

પ્ર સ્તા વ ના.



વીસમી સદી વિજ્ઞાનનો યુગ છે. વિજ્ઞાનને ખાતર અનેક સજ્જનોએ પોતાનાં જીવન અર્પણ કર્યાં છે. તેમણે કરેલી શોધના પરિણામ પરથી રચેલાં સુખ સગવડનાં સર્વ સાધનો પર આજનો આદમી મોજ મારે છે. રેલ્વે, તાર, ટેલિફોન, રેડીઓ, વિજળીક બત્તી, મોટરો, દરીયાઇ જહાજો, હવાઇ વિમાનો, ફોનોગ્રાફ, મુંગા તથા બોલતાં ચિત્રપટ, અનેક રોગ હરનાર સાધનો ઇ૦ ઘણીક વસ્તુઓ વિજ્ઞાનની પ્રગતિના પરિણામ રૂપ નજરે પડે છે. આમાંની કઇ વસ્તુ આજનો માણસ જતી કરવા તૈયાર છે? વિજ્ઞાનનો ઉપયોગ અનિવાર્ય બન્યો છે. વિજ્ઞાનના પ્રયોગ, ઉપયોગ તથા અભ્યાસ પ્રત્યે બેદરકારી કે ઢીલ કરનારી પ્રજા પોતાનો આત્મઘાત કરી રહી છે. વિજ્ઞાને જીવનનું એટલું બધું પરિવર્તન કરી દીધું છે કે પ્રાચીન મહારાજ્યનો બાદશાહ પણ આજનો સામાન્ય મનુષ્ય જે સુખ સગવડ ભોગવે છે તેનો દશમો ભાગ પણ ભાગ્યેજ ભોગવી શકયો હશે. વિજ્ઞાનના સામાન્ય સિદ્ધાન્ત જાણ્યા વિના આ યુગમાં જીવન ગાળવું તે અંધકારમાં ફાંફાં મારવા સમાન છે. તેના અભ્યાસથી જીવન સુધારી શકાય. વિજ્ઞાનની સહાયથી મનુષ્ય ઘણાંક નિર્દોષ આનંદ સહજ માણે છે.

આપણા નિત્યના ગૃહજીવનમાં ખાનપાન તથા કપડાં લત્તાંની આપણને પ્રથમ જરૂર છે. માટે તે વિષેનું વૈજ્ઞાનિક વ્યવહારીક જ્ઞાન અતિ અગત્યનું છે. વળી ઘરમાં કોઇ કોઇ

માણસ માંદું પણ પડે છે. તેની માવજત કેમ કરવી તે તથા સામાન્ય ઘરવૈદું દરેકે જાણવું જોઈએ. આ યુગમાં સ્ત્રી તથા પુરૂષની હમેશની ફરજના જુના ભેદ નાશ પામતા જાય છે. માટે આ પ્રકારનું જ્ઞાન બન્ને જાતિએ મેળવવું આવશ્યક છે. ખાનપાનનું જરૂરી રસાયણીક જ્ઞાન, રસોઈની અગત્ય, કપડાં કેવાં કેમ પહેરવાં ને ધોવાં, વળી શરીરની-ઘરની સ્વચ્છતા જાળવવા ક્યા ઉપાય કેમ લેવા-આ સર્વ ઘરમાં રોજ કામ લાગતું જ્ઞાન વૈજ્ઞાનિક રીતે આ પુસ્તકમાં ટુંકમાં આપવામાં આવ્યું છે. તેથી જ આ પુસ્તકનું નામ "ગૃહ વિજ્ઞાન" રાખવામાં આવ્યું છે.

વિજ્ઞાનના સાદા સિદ્ધાન્ત શીખતા વિદ્યાર્થીને તેમજ સામાન્ય માણસને શુષ્ક લાગે છે. વિજ્ઞાનનો રસ જગાડવા આવું રોજનું ઉપયોગી ગૃહ વિજ્ઞાન વાંચતાં સહજ આનંદ આવે છે. વળી આ જ્ઞાનની પ્રથમ જરૂર છે આ વિષય દરેક શાળામાં પ્રથમ સ્થાન માંગે છે. પાશ્ચાત્ય દેશોમાં તો પ્રાથમીક શાળામાં આવાં પુસ્તકો પાઠ્ય પુસ્તક તરીકે જ ચાલે છે. હાલ મુંબઈ વિદ્યા-પીઠે પણ મેટ્રીકના અભ્યાસક્રમમાં વિજ્ઞાનની એક શાખા તરીકે ગૃહવિજ્ઞાનને સ્થાન આપ્યું છે તે યોગ્ય જ થયું છે.

આ પુસ્તકમાંની કેટલીક હકીકત એક અંગ્રેજ બાઈના "ગૃહ વિજ્ઞાનના પાઠ" નામના પુસ્તકમાંથી લીધી છે. પ્રસિદ્ધ માસીક "કુમાર" ના વ્યવહારીક ટુચકાનો પણ આમાં ઉપયોગ કર્યો છે. વળી સીહોરના એક મિત્ર-અનુભવી વિદ્વાન વૈદ્યશાસ્ત્રી ભગવાનજી ગીરધરલાલે કેટલીક સૂચના કરેલી. તે સર્વનું ૠણ સ્વીકારી તેમનો આભાર માનું છું. વિજ્ઞાન શિક્ષક તરીકે મારા

અલ્પ અનુભવનો પણ આમાં ઉપયોગ કર્યો છે. તેમાં થયલી ક્ષતિ સારૂ વિદ્વાન વાચકો દરગુજર કરશે એમ આશા છે.

વસંતપંચમી વિ. સં. ૧૯૯૨.
સીહોર (કાઠીયાવાડ)

રેવાશંકર ઓ. સોમપુરા.

પ્રારંભ

આજકાલ તંદુરસ્તી જાળવવાનો પ્રશ્ન વિવિધ દષ્ટિએ ખૂબ છણાય છે. નિયમસર ચાલતા ઘડીયાળ જોડે મનુષ્ય શરીરને સરખાવી શકાય. ઘડીયાળના યંત્રમાં સહેજ પણ કચરો પડે તો તે બરાબર ચાલતું નથી, તથા તેને સવેળા દુરસ્ત કરવામાં ન આવે તો તે છેક બગડી જાય છે. મનુષ્ય શરીરનાં માર્મિક ભાગમાં કામ કરતાં અંગો જોડે આ યંત્રો સરખાવી શકાય. જ્યાં સુધી એ વિવિધ અંગ સંપૂર્ણ હોય અને નિયમસર કામ કરતાં હોય ત્યાં લગી શરીર તંદુરસ્ત રહે છે. પણ તેમાનું એક પણ અંગ પોતાનો ધર્મ બજાવવામાં મંદ પડે તો શરીર રોગગ્રસ્ત થયેલું કહેવાય છે. એ પરથી દરેક અંગ પોતાનો ધર્મ સંપૂર્ણ બજાવી શકે તેવી સ્થિતિને શરીરનું સ્વાસ્થ્ય–નામ આપી શકાય.

'પહેલું સુખ તે જાતે નર્યા'–એ જુની લોક કહેવત જ દર્શાવે છે કે તંદુરસ્તી પર સુખનો મુળ આધાર છે. शरीर माद्यसलु धर्मसाधनम् એ શાસ્ત્ર વચન પણ શરીરને એજ કારણથી મહત્વ આપે છે. મનુષ્યની હોજરી બગડે અને તેને કશુંજ પચી શકતું ન હોય ત્યારે તે કોટ્યાધિપતિ હોવા છતાં દુઃખી જીવન ગાળે છે. સ્વાસ્થ્યના અભાવ જોડે જ દુઃખ, માનસીક પીડા તથા ચીડીયો સ્વભાવ માણસના શરીરમાં ઘર કરી બેસે છે. એ ગયેલું સ્વાસ્થ્ય મેળવવા તેને પૈસાનું પણ પાણી કરવું પડે છે. મધ્યમ વર્ગના લોકમાં કુટુંબનો આધાર-સ્તંભ ગણાતો માણસ માંદો પડે ત્યારે કુટુંબ કંગાલ હાલતમાં મુકાઈ જાય છે. વળી માંદા માણસનું મગજ પણ તંદુરસ્ત

માણસના જેવું કામ કરી શકતું નથી. તે ઘડી ઘડીમાં થાકથી કંટાળી જાય છે. કેમકે સંપૂર્ણ પાચન થતું હોય તો જ રૂધિરાભિસણ નિયમસર ચાલે છે ને તેથી મગજ તાજું રહે છે. આ પરથી તંદુરસ્તીની કિંમત સૌ કોઇ સારી રીતે આંકી શકશે. હવે સ્વાસ્થ્ય કેમ જાળવવું એ પ્રશ્ન દરેક જણે વિચારવા જેવો છે. કેમકે એક વાર માંદા પડ્યા પછી પૈસા ખર્ચી સ્વાસ્થ્ય પાછું મેળવવું તે કરતાં પ્રથમથી જ એ જાળવી રાખવું તે ઉત્તમ છે.

શહેર વસાવનાર તેના સંરક્ષણના નિયમ ઘડી તે મુજબ વર્તે છે. તેજ પ્રમાણે સ્વાસ્થ્યના નિયમ મુજબ શરીરનું સંરક્ષણ કરવું જોઇએ. જેમ દેશના કાયદાનો ભંગ કરનાર શિક્ષાપાત્ર ઠરે છે તેમજ સ્વાસ્થ્યના નિયમ તોડનારને દુઃખ, માનસીક પીડા અને એવી ઘણીક શિક્ષા ભોગવવી પડે છે. ત્યારે પ્રથમ આપણે આ નિયમોનો વિચાર કરીએ. આમાં **પહેલું સ્થાન** આપણે **ખાનપાનને** આપવું પડશે. કેમકે પોષક અને પચે તેવો પુરતો ખોરાક લેવામાં ન આવે તો શરીર નિર્બળ બની જાય છે. **બીજી અગત્ય** શરીરને ટાઢ, તડકો કે વરસાદથી સંરક્ષવા યોગ્ય કપડાં લત્તાની છે. જો પુરતાં કપડાં ન હોય તો પણ ઘણાને માંદગીના ભોગ થવું પડે છે. **ત્રીજી સૌથી અગત્યની વસ્તુ તાજી ચોકખી હવા** છે. એ વિના તો પળવાર પણ ચાલી શકે નહિ. તમારૂં નાક મોઢું ઘડીભર બંધ કરો અને તમે કેટલા મુંઝાઇ જાવ છો તે અનુભવથી જાણી શકશો. વળી દીર્ઘ શ્વાસ લઇ ફેફસાં તાજી હવાથી ભરો ત્યારે કેવો આનંદ થાય છે? એ પરથી તાજી ચોકખી હવાની અગત્ય તમે પીછાણી શકશો. એ **ઉપરાંત** સ્વાસ્થ્યને માટે

પ્રકાશ તથા ઉષ્મા પણ એટલાં જ જરૂરનાં છે. યોગ્ય ખાનપાન અને વસ્ત્રથી ઉષ્મા પેદા થાય છે. અને ઘરનાં બધાં બારી બારણાં જાળીયાં ઉઘાડા રાખવાથી પુરતો પ્રકાશ અને સૂર્યની ઉષ્મા પણ મળી શકે છે. વળી શરીરને **વ્યાયામની** પણ પુરી જરૂર છે. કેમકે શરીરના સ્નાયુઓનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવામાં ન આવે તો તેનો વિકાસ થતો બંધ થાય છે. એટલું જ નહિં પણ તેની શક્તિ ઘટી જાય છે ને તે નિર્બળ બને છે. એ પરથી શરીરને બધો વખત કામમાં જોડી રાખવાની રખે કોઈ ભૂલ ન કરે. કેમકે અમુક સમય તેને **આરામ** પણ મળવોજ જોઇએ. જેઓ સખ્ત મજુરી પછી આરામ નથી લેતા તેમનાં શરીર ઘસાઇ જાય છે ને તે માંદા પડે છે ત્યારે સ્વાસ્થ્ય' મેળવતાં ભારે થઇ પડે છે.

આ સર્વને સારૂ જીવનમાં અમુક **ટેવ** માણુસે પાડવી જોઇએ. જેથી સુકલકડી એકવડી કાયાવાળો માણુસ પણ પોતાનું શરીર તંદુરસ્ત રાખી શકે છે. જ્યારે કુટેવોમાં પડેલ માણુસ ગમે તેવું સુદૃઢ શરીર હોય છતાં રોગગ્રસ્ત બની જાય છે.

ઉપર ગણાવ્યા તે નિયમોમાં **સ્વચ્છતાનો** પણ સમાવેશ કરવો બહુ જરૂરી છે. ગંદા માણુસો રોગના ભોગ વહેલા થાય છે. સ્વચ્છતા જાળવનાર તેમાંથી બચી જાય છે. ગંદો માણુસ તેના પડોશીને પણ સતત ભયરૂપ છે.

ઉપર ગણાવ્યા તે સ્વાસ્થ્યના નિયમો જાણી તેને અમલ-લમાં મુકવાથી માણુસ ઘણીવાર રોગનો ભોગ થતો બચી જાય છે. માટે દરેકે તેનો સંપૂર્ણ અમલ કરવો જરૂરી છે.

પ્રકરણ ૧.

દિનચર્યા—ટેવ.

ટેવ જબરી વસ્તુ છે. આપણે કોઇ કામ પ્રથમ કરીએ ત્યારે તે નવું નવું લાગે છે. પણ તે એક વાર, બે વાર ત્રણ વાર એમ ઘણીવાર હાથમાં લઈએ ત્યારે તે સાવ સ્વાભાવિક બની જાય છે. આ રીતે ટેવ પડે છે. અને પછી તેા તે જીવનમાં જ વણાઈ જાય છે. અને મુસીબતે તે ટેવ છૂટે છે. માટે તંદુરસ્તી જાળવવામાં મદદ રૂપ થાય એવી ટેવ આપણે પાડવી જોઈએ. નબળું શરીર પણ સારી ટેવથી સુધરી જાય છે. અને નઠારી ટેવથી ગમે તેવું સારૂં શરીર પણ ખરાબ થાય છે. જો નાનપણથી જ ખેારાક પુરેા ચાવીને ધીમેથી ખાવાની ઉત્તમ ટેવ હેાય તેા માણસ ઉતાવળથી ખાઈ જ શકે નહિ. આ ટેવથી અપચેા કે એવા રેાગ જ થશે નહિં. ઝડપથી ખાનાર માણસ અપચેા અને અજીર્ણના રેાગના ભેાગ વહેલા બને છે. વળી તીખા તમતમતાં મસાલાદાર પદાર્થો પણ બહુ ન ખાવા જોઇએ. એથી હેાજરીના તથા લીવરના મૃદુ ભાગ ઉશ્કેરાય છે અને વખત જતાં અપચેા ઘર કરી બેસે છે. નાનાં બચ્ચાંને તેા મીઠા સિવાય કેાઈ મસાલા જ ન ખાવા દેવા જોઈએ. વળી વખતસર અને ઓછું ખાવાની ટેવ પણ પાડવી જોઇએ. ખૂબ ખાવાથી અજીર્ણ અને એવા બીજા રેાગ થાય છે. પ્રૌઢવયના માણસેા ઘણીવાર આવા રેાગથી પીડાતા માલમ પડે છે. એ ઉપરાંત કેાઈ માદક ખાનપાનને પણ કદીજ અડકવું ન જોઈએ.

જે માણસને સ્વચ્છ ખુલ્લી હવામાં રહેવાની ટેવ

પછી હોય તેજ માણસ હવા વગરના અંધારા ઓરડામાં રહે-વાના અનિષ્ટ પુરાં સમજી શકે છે. તાજી સ્વચ્છ ખુલ્લી હવા તંદુરસ્તી માટે સૌથી વધુ જરૂરની છે માટે દરરોજ થોડો વખત એવી હવા ખાવાની ટેવ પાડવી જોઇએ.

સ્વાસ્થ્ય અને સ્વચ્છતા એ બન્ને એકજ વસ્તુની બે બાજુ ગણી શકાય. **ગંદકી રોગની જન્મદાત્રી છે.** બચપણમાં પાડેલી સ્વચ્છતાની ટેવ જીંદગીભર ટકી રહે છે. અને તે રોગ સામે ઢાલરૂપ બને છે. સ્વચ્છતાથી ચામડી સુંદર રાખી શકાય. જો ચામડી સ્વચ્છ ન હોય તો તે દ્વારા નીકળતા પસીનાનો મેલ બહાર કાઢવાનું વધારાનું કામ ફેફસાં તથા મુત્રપિંડને માથે આવી પડે છે. એથી તંદુરસ્તી જાળવી શકાતી નથી. સુદૃઢ શરીરવાળો માણસ **પ્રાતઃકાળમાં ઠંડા પાણીથી સ્નાન કરવાની ટેવ** પાડે તો તેના શરીરમાં તાઝગી પેદા થાય છે. જેમનું રૂધિરાભિસરણ નબળું હોય તેમને સારૂ ઠંડા પાણીથી સ્નાન કરવું હીતાવહ નથી. વળી **દાંતની સંભાળ રાખવાની ટેવ** પણ એટલી જ આવશ્યક છે. માટે દરરોજ પ્રાતઃકાળમાં બાવળ, લીંબડો, કરંજી કે વડનું દાતણ **કરવાની ટેવ** પાડવી. જો ભોજન પછી દાંત સાફ કરવાની ટેવ પાડીએ તો બહુ મોટી વય સુધી દાંત મજબુત અને સારા રહી શકે છે. વાળ બહુ મોટા ન રાખવા અને માથું સ્વચ્છ રાખવું. મોટા વાળ હોય તો સવાર સાંજ કાંચકીથી **હોળી સ્વચ્છ રાખવા** મહેનત લેવી જોઇએ.

વળી હમેશ પેટ સાફ થવું જ જોઇએ એ પ્રત્યે દરેકે ખાસ લક્ષ આપવા જરૂર છે આંતરડામાં ભેગો થયેલો મળ સવારના ઉઠતા વેંત જ નીકળી જાય તે સારૂ **શૌચ નિયમીત**

જવાની ટેવ રાખવી. જો પેટમાં મળ પડી રહે તો તે ત્યાં સડે છે અને ગંધાય છે. તથા ખરાબ વાયુ પેદા કરી લોહીમાં પેસી અનેક દર્દ ઉભાં કરે છે. આવા અનેક રોગ બંધકોશના દર્દીઓમાં જોવામાં આવે છે. **તાજાં શાક, ફળફળાદિ તથા સારી રીતે ચોડવેલી રોટલી** ખોરાકમાં નિયમીત લેવાથી આંતરડામાં મળ એકઠો થવા પામતો નથી. જેમને નાનપણથી જ નિયમીત શૌચ જવાની ટેવ પડી હોય તેમને ઉત્તરાવસ્થામાં પણ બંધકોશનો વ્યાધિ ભાગ્યેજ થાય છે.

ઉંઘ પણ તંદુરસ્તીને માટે જરૂરી વસ્તુ છે. માટે દરરોજ **નિયમીત ઉંઘવાની પણ ટેવ પાડવી જોઇએ.** આ ટેવ પ્રત્યે બેદરકાર માણસો જ પોતાની અનિયમીતતાથી ઉપજતાં પરિણામ જાણી આ ટેવની સાચી કિંમત સમજી શકે છે. **ઉંઘતી વેળા પથારી પરની બારી ઉઘાડી રાખવાથી** ઘણો ફાયદો થાય છે. માણસને એક વાર આવી ટેવ પડી જાય પછી બંધ બારણાવાળા ઓરડામાં સૂવાનું તેને કદી ગમતું જ નથી. **સૂતી વેળા મુખ બંધ રાખવું**, જેથી શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા નાક દ્વારા બરાબર ચાલે. તેથી ફેફસાં મજબુત થાય છે. માથું ઠંડું અને પગ ગરમ રાખવા જોઇએ. કામળી કે ગોદડું મોઢા પર ઓઢી કદી સુવું નહિં. પથારીમાંથી ઉઠ્યા પછી ગાદલાં ગોદડાં સુઘડતાથી વાળી યોગ્ય સ્થાને મૂકવાં. અને દર અઠવાડીયે એકવાર તડકે નાંખવાં. સૂવાના ઓરડામાં દિવસે પુરતો સૂર્યપ્રકાશ આવે તેમ બારી બારણાં ઉઘાડાં રાખી મૂકવાં.

———

પ્રકરણ ૨.

ખોરાકની જરૂર.

જ્યારે માણસ ઉપવાસ કરવા માંડે છે ત્યારે તેનું વજન ઘટતું જાય છે અને શરીર નબળું પાતળું થઈ જાય છે. પણ જો તે ખોરાક લેવા લાગે તો તેનું વજન વધે છે અને શરીર મજબુત બને છે. એ પરથી સાબીત થાય છે કે **ખોરાકથી શરીરનો ઘસારો પુરાય છે.** બાળકનું શરીર દહાડે દહાડે કદમાં વધતું જાય છે અને તે અમુક વર્ષનો થાય ત્યારેજ તેનાં શરીરનું કદ વધતું અટકે છે. બાળકને પુરતો ખોરાક ન મળે તો તેનું શરીર વામનજી જેવું થવા સંભવ છે. તે પરથી સમજાશે કે ઘસારો પુરવા ઉપરાંત **વધતા જતા અવયવો ખોરાકથી બંધાઈ મોટાં થાય છે.**

શિયાળામાં બહારના પદાર્થ ઠંડા લાગે છે ત્યારે આપણાં શરીર ગરમ હોય છે. આ **ગરમી** બહારથી તો મળતી નથી જ. કેમકે કોઈ પણ ઠંડા પદાર્થ પર ગમે તેવું જાડું કે ગરમ કપડું આપણે વીંટીએ છતાં તે પદાર્થ ગરમ થતો જ નથી. તેથી સમજાશે કે આપણા શરીરને ગરમ રાખવા સારૂ જોઈતી ઉષ્મા કંઈ બહારથી મળતી નથી. પણ **ખોરાકથી જ ગરમી ઉત્પન્ન થાય છે.** તે બળતણ રૂપે અગ્નિ પેદા કરવાનું કામ કરે છે. તેથી પ્રાણીઓનાં શરીર ગરમ રહે છે. વળી **ખોરાકથી બળ પણ મળે છે.** કેમકે એથી માંસ પેશીઓ મજબુત બની શરીરમાં બળ પેદા થાય છે.

તંદુરસ્તીનો મોટો આધાર ખોરાક પર છે. તેની કોઈથી ના પાડી શકાય તેમ નથી. અકરાંતીયા બની ખાવાથી કેટલાક

મનુષ્ય રોગના ભોગ બની જલદી મરણ શરણ થાય છે. તેમજ ભુખમરાથી પણ કેટલાયે અભાગી લોક મરી જાય છે તેના દષ્ટાંતો આપણે રોજ વાંચીએ છીએ. તે પરથી સમજાશે કે આપણી પ્રથમ જરૂરીયાત પુરતા ખોરાકની છે. અતિ અલ્પાહારથી તેમજ અતિ આહારથી માણસ ખાત્રીથી રોગનો ભોગ બને છે. ત્યારે આપણે **પૂરતો ખોરાક લીધો છે એમ ક્યારે ગણવું ?** આ બાબતમાં ભૂખ જ સાચી માર્ગદર્શક બને છે. ખુલ્લી હવામાં લાંબે સુધી ફરી તમે પાછા આવો છો ત્યારે તમે એવા ભૂખ્યા થાવ છો કે મનમાં ખૂબ ખૂબ ખાવાની ઈચ્છા થઇ જાય છે. પણ અમુક હદ લગી ખાધા પછી તમને થાય છે કે હવે પુરતો ખોરાક લીધો. એજ વખતે ખાવાનું બંધ કરવું જોઇએ. માત્ર ખાવામાં સ્વાદ પડે છે માટે ખાધે જ રાખવું એમ કદી કરતા નહિં. એથી તો તમે ચોકસ માંદા જ પડશો.

ખાનપાનમાં મિતાહારી થવું બહુ જરૂરનું છે. કોઇ માદક પદાર્થને માણસે કદી અડકવું જ નહિં. તેથી કેટલી હાની થાય છે તે સૌ કોઇ જાણે છે. દહાડામાં ઘણીવાર ચાના પ્યાલા પેટમાં રેડયે રાખવાથી કંઇ ઓછાં નુકશાન નથી. જો ચાની ટેવ જ પડે તો સંભાળથી તૈયાર કરેલી ચા દહાડામાં એકવાર અને બહુ તો બે વાર નિયમીત લેવી જોઇએ પણ તે અન્ય ખોરાક સાથે તો કદી જ ન લેવી.

જમવામાં નિયમીતતા બહુ જરૂરી છે. શરીરના અન્ય અંગોની જેમ હોજરી પણ પાચન સારૂ ટેવાઇ જાય છે. તમને માલુમ હશે કે રોજ અમુક સમયેજ તમે જમતા હો તો હંમેશ તેજ વખતે તમે ભૂખ્યા થયા હો તેમ લાગશે. સંજોગ-

વંશાત્ તમારો જમવાનો સમય તમારે ફેરવવો પડે તો પણ તમારી હોજરી થોડા દહાડા તો આગળના નિયમીત વખતે જ ખોરાક માગશે. તે પછી ધીમે ધીમે તમારા નવા સમયને તે અનુકુળ થશે. નિયમીતતાથી ફાયદો એ થાય છે કે હોજરી ખોરાક લેવા તૈયાર થઈ બેસે છે જેથી પાચનક્રિયા વધુ સંપૂર્ણ બને છે. જો ખોરાક ગમે ત્યારે લેતા હો તો હોજરીની આવી તૈયારીનો સંભવ જ રહેતો નથી.

વળી દિવસમાં બે વાર જમતા હો તો એક વખત જમ્યા પછી અમુક કલાક બાદ જ બીજી વાર જમવું જોઈએ. તો જ હોજરીને બીજા અંગની માફક આરામ મળી શકે. નહિં તો તે પણ થાકી જાય. માટે એક ભોજન લીધા પછી બીજી વારનું ભોજન ઓછામાં ઓછા પાંચ કલાક પછી જ લેવું જોઈએ. બહુ નાજુક પ્રકૃતિવાળા અગર બાળકોને આથી ઓછો વખત ચાલી શકે. વળી એક વખત જમ્યા પછી જમવું જ જોઈએ એમ માની લેવું એ પણ ભૂલ છે. સાચા માર્ગદર્શક તરીકે તો ભૂખ જ ગણી લેવી એ ઉત્તમ છે.

ખોરાક સંજોગ પ્રમાણે વધુ ઓછો કે વિવિધ પ્રકારનો લેવો જોઈએ એ ખાસ યાદ રાખવું. મજુરને જેવું ને જેટલું ભોજન જોઈએ તેવું ને તેટલું બાળકને તો અપાય જ નહિ. બાળકની હોજરી પુરી ખીલી ન હોય અને તેમાં અયોગ્ય ખોરાક ભરીએ તો તે માંદુ પડે ને કદાચ મરણ પામે ખુલ્લી હવામાં મજુરી કરનારને વધુ ખોરાક જોઈએ ને તે પચાવી પણ શકે છે. બેઠાડુ જીવન ગાળનાર માણસને થોડો જ ખોરાક પચી શકે. ખેડુત ગમે તેટલું ઘી ખોરાકમાં લે છતા તેને તે પચી જાય છે. પણ બેઠાડુ માણસને એથી ચોક્કસ અપચો જ થાય

વળી ખોરાક પણ જલદી પચે તેવો જોઈએ. વાસ મારી ગયેલ કે સડી ગયેલો પદાર્થ લેવાથી રોગ થાય છે.

દુધનો ઉપયોગ કરતાં ખાસ સંભાળ રાખવી જોઈએ. ચેપી રોગના જંતુ તેમાં એકદમ ઉભરાઈ નીકળે છે. તેથી એવા રોગ વેળા દુધ ઉકાળ્યા પછી જ લેવું. કાચાં અગર અતિ પાકેલાં ફળ ખાવાં ન જોઈએ. તેથી ઝાડા અગર અપચો થઈ આવે છે. શાક તરકારી પણ વાપરતાં અગાઉ ચોકખા પાણીમાં થોડું મીઠું નાંખી ધોઈ નાંખવી જોઈએ. જેથી તેના પરથી પણ જંતુઓ દૂર થાય છે પીવાનું પાણી પણ ઠંડુ અને ચોકખું તાજું હોવું જોઈએ, ચેપી રોગ વેળા અગર જંતુના વહેમ વાળું પાણી ઉકાળ્યા પછી જ વાપરવું હીતાવહ છે.

કેટલો ખોરાક લેવો તે વિષે વૈજ્ઞાનિકોએ ચોક્સ માહીતી આપી છે. દરેક સુવાને દસ તોલા ઓજસ પદાર્થ–નાઈટ્રોજન વાળા પદાર્થ–દુધ, દહીં, વિવિધ કઠોળ, દાળ, મગફળી, બદામ ઇ૦–લેવા જોઈએ; પાંચ તોલા ઘી, માખણ, તેલ ઇ૦–લેવું જોઈએ; વીસ તોલા મેંદાવાળા કે કાંજીવાળા પદાર્થ તથા મીઠાશવાળા પદાર્થ–બાજરો, ઘઉં, ચોખા, બટાટા, ખાંડ, ગોળ, મીઠાં ફળ ઇ૦ લેવાં જોઈએ; અને અઢી તોલા ક્ષાર–મીઠું, ચુનાના ક્ષાર, લોઢાના ક્ષાર ઇ૦ લેવાં જોઈએ. એમ બધું મળી સાડી સાડીત્રીશ તોલા પદાર્થ દરેક સુવાને લેવો જોઈએ. આ બધાં માપ સુકાં–પાણી વગરના પદાર્થના આપ્યા છે. જો એ પદાર્થો લીલા લઈએ તો તેનુ વજન દોઢથી પોણાબશેર થાય. આ સાથે પીવાનું પાણી, ચા, ઇત્યાદિ પ્રવાહી આઠથી દસ શેર સામાન્ય રીતે ગણીએ તો એટલું ખાનપાન દરેક ઉગરલાયક માણસે ખરી રીતે લેવું જોઈએ.

પ્રકરણ ૩.

ખોરાકનું પૃથક્કરણ.

બંધારણમાં એક બીજાથી ભિન્ન અનેક અંગોનું આ શરીર બનેલું છે. શરીરનો માળખો હાડકાનો બન્યો છે. માંસપેશીઓ જુદા જુદા તંતુઓની બની છે. મગજ મજ્જાતંતુઓની નસોનું બનેલું છે. શરીરના વિવિધ ભાગ ચરબીના બનેલા છે. એ પરથી સમજાશે કે શરીરના આવા વિવિધ પ્રકારના અંગો બાંધવા સારૂ તથા તેનો ઘસારો પુરવા માટે વિવિધ પ્રકારના પદાર્થોની જરૂર છે. હાડકા બાંધવા માટે જોઇતો પદાર્થ માંસ પેશીઓનો ઘસારો પુરવાના કામમાં લાગતો નથી. તેથી જ ખોરાકમાં વિવિધ પ્રકારની વસ્તુઓ લેવી જરૂરી છે. આપણે જે ખોરાક લઇએ છીએ તે સર્વના નીચે લખ્યા વર્ગ પાડી શકાય: (૧) ઓજસ પદાર્થો (નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ); (૨) ચરબીવાળા પદાર્થ; (૩) મેંદા કે કાંજીવાળા તથા મીઠાશવાળા પદાર્થ (કાર્બોહાઇડ્રેટ પદાર્થ); (૪) ક્ષાર; (૫) પાણી.

ઓજસ પદાર્થ—ખોરાકમાં મુખ્ય ગણાય છે. તેમાં દુધ, દહીં, કઠોળ, દાળ, મગફળી, બદામ, ઇંડા ઇ૦ ગણાવી શકાય. આ પદાર્થોનું મુખ્ય કામ માંસપેશીઓ બાંધવાનું છે. બીજા બધા પદાર્થની જેમ તે પણ આપણને ગરમી આપે છે. તથા પાચનરસ ઉત્પન્ન કરવામાં તે કેટલેક અંશે જરૂરી ગણાય છે.

ચરબીવાળા પદાર્થ—ઘી, માખણ, તેલ ઇ૦ આ વર્ગમાં મુકી શકાય. તેને હવામાં બાળીએ તો મોટા પ્રમાણમાં ગરમી ઉત્પન્ન થાય છે. તેથી આ પદાર્થનું મુખ્ય કામ શરીરને ગરમી

આપવાનું છે. એ ઉપરાંત પણ શરીરમાં તેના અનેક ઉપયોગ છે. સાબુ જેવું ખીરૂં તેમાંથી બને છે, જે પાચન ક્રિયાને બહુ મદદ રૂપ છે. ચરબીથી મોટા આંતરડાની દિવાલો સુંવાળી રહે છે, જેથી મળ વિસર્જન એકદમ થઇ જાય છે. રેચ વેળા અપાતું એરંડીયું એજ હેતુથી આપવામાં આવે છે. ભોજન સાથે ઘી કે તેલ લેવામાં આવે તો શરીરમાં તેનો સંગ્રહ થઈ રહે છે, જેનો ઉપયોગ જરૂર પડયે તરત થાય છે. મુત્રાશય, હૃદય તથા આંખ જેવાં અતિ નાજુક અંગોનું રક્ષણ કરવામાં પણ તેનો ઉપયોગ થાય છે.

મેંદાવાળા કે કાંજીવાળા તથા મીઠાશવાળા પદાર્થ બાજરો, ઘઉં, ચોખા, બટાટા, ખાંડ, ગોળ, મીઠાં ફળ ઇત્યાદિ આ વર્ગમાં ગણાવી શકાય. આ પદાર્થ ચરબી કરતાં ઓછા પ્રમાણમાં ગરમી આપે છે. મુખ્યત્વે આપણા દેશ જેવા ઉષ્ણ વાતાવરણવાળા દેશોમાં આવા પદાર્થ ખોરાકમાં વધુ લેવામાં આવે છે. કેમકે ત્યાં ગરમી ઉત્પન્ન કરનાર પદાર્થ ઓછા લેવા પડે છે.

ક્ષાર—મીઠું, ચુનાના ક્ષાર, લોઢાના ક્ષાર ઇ૦ આ વર્ગમાં મુકી શકાય. તંદુરસ્તી તથા જીવનને સારૂ ક્ષાર બહુ જરૂરી છે. મીઠું, ફળફળાદિ તથા શાક પાંદડામાંથી એ મુખ્યત્વે આપણને મળે છે. શરીરના દરેક ભાગમાં,—લોહીમાં અને સર્વ પાચનરસમાં મીઠું હોય જ છે. ચુનાના ક્ષારમાંથી દાંત તથા હાડકાં બને છે. લોઢાના ક્ષારથી લોહીને રંગ તથા બળ મળે છે. પોટેશ્યમના ક્ષાર રૂધીરને સ્વચ્છ રાખે છે.

પાણીની અગત્ય સવિશેષ છે તે સૌને માલૂમ છે. પ્રથમ તો તે બધા પદાર્થને પીગાળે છે. નક્કર ખોરાકને પ્રવાહી રૂપમાં

લાવવામાં આવે તોજ તે લોહીમાં પ્રવેશ કરી શકે છે. સર્વ ખાદ્ય પદાર્થોને પ્રવાહી રૂપમાં લાવનાર પાણી છે. શરીરના દરેક અંગમાં પાણી મળી આવે છે. લોહી તથા પાચનરસનો મોટો ભાગ પાણીનો બનેલો છે. તેથીજ તે એક ભાગમાંથી બીજા ભાગમાં પોતાનું કામ કરવા સારૂ હરીફરી શકે છે. શરીરનો ઘણો મેલ પાણીમાં ગળે છે ને તોજ તે ફેફસાં, મુત્રાશય તથા ચામડીદ્વારા દરરોજ બહાર કાઢી શકાય છે. વળી ચામડીમાંથી નીકળતા પસીનામાં રહેતા પાણીને લીધે જ શરીરની ગરમી સમધાત રહી શકે છે.



પ્રકરણ ૪.

ઔાજસ પદાર્થ.

ઔાજસ (નાઇટ્રોજનવાળા) પદાર્થના બે વર્ગ પડી શકે. (૧) આલ્બુમન (૨) આલ્બુમીનોઇડ. આમાં પહેલા કરતાં બીજો વર્ગ વધુ પોષક છે. પણ બીજો વર્ગ ઝડપથી પચે તેવો છે. આ પદાર્થો માંસ-વર્ધક છે. દૂધમાં રહેલું કેસીન, ઘઉંમાં રહેલું આલ્બુમન તથા બીજા ઘણાક અનાજમાં રહેલું ગ્લુટન અને કઠોળમાં આવેલું લેગુમન સર્વ એજ ગુણ ધરાવે છે.

ઓજસ પદાર્થમાં પ્રથમ સ્થાન આપણે દૂધને આપવું જોઇએ.

(પ્રયોગ) એક કાચના પ્યાલામાં પા શેર ગરમ દૂધ રેડો. થોડી વાર તે સ્થીર રહ્યા પછી તેના પર જામેલી તર ચમચા વડે એક વાડકીમાં કાઢી લ્યો. પછી તે દૂધમાં ખાટા લીંબુનો થોડો રસ નીચોવો. દૂધમાં પુડલો બંધાઈ તેનું દહીં થશે. એક પ્યાલા પર ગરણી રાખી તે દહીં તેમાં રેડો. ગરણીમાં ફોદા રહેશે અને પ્યાલામાં છાશ એકઠી થશે આ રીતે દૂધ ત્રણ જુદા જુદા વિભાગમાં વહેંચાઈ જશેઃ (૧) મલાઈ, (૨) દહીંના ફોદા જેમાં ખાસ કેસીન છે તે; (૩) છાશ. એ ઉપરાંત દુધમાં સાકર, મેગ્નેશીયા, પોટાશ, લોહાના ક્ષાર તથા મીઠું પણ હોય છે. ગાયનું દૂધ તપાસતાં તેમાં ૩.૫ ટકા કેસીન, ૩.૬ ટકા મલાઈ, ૪.૮ ટકા સાકર, ૦.૭ ટકા ક્ષાર અને ૮૪.૪ ટકા પાણી માલમ પડે છે.

ઉપર આપેલ દૂધનાં પૃથક્કરણ પરથી સમજાશે કે સર્વ વર્ગના ખોરાક એકલા દૂધમાં જ છે. તેથી તે ખોરાક તરીકે

ઉત્તમ ગણાય છે. તેથી શરીરની બધી જરૂરીયાત પુરી પડે છે. વળી તે પાચનમાં પણ ઘણું હળવું હોવાથી બાળક માટે ઉત્તમ મનાય છે.

પણ દૂધ વાપરતાં સ્વચ્છતા જાળવવી બહુ જરૂરી છે. જો તે હવામાં ઘણીવાર ખુલ્લું પડી રહે તો તેમાં કેટલાક અનિષ્ટ વાયુ તથા જંતુઓ જલદીથી પેસી જાય છે. જ્યારે એવું દૂધ પીવામાં આવે ત્યારે ચેપી રોગના જંતુ ફેલાય છે. તેથી ટાઈફોઈડ તાવ, ઉટાંટીયું, ઉધરસ જેવા રોગના વાયરા ચાલે છે. ગરમ દેશમાં દૂધ જલદીથી બગડી જાય છે. એવું બગડેલું દૂધ પીવાથી મરડો થઇ જાય છે અને પાચનની વિક્રિયાના રોગ થાય છે. માટે લાંબો વખત પડી રહેલું દૂધ ઉકાળ્યા પછી સારૂં હોય તોજ તે વાપરવું. ઉકાળવાથી અંદર પેઠેલા રોગના જંતુનો નાશ થાય છે. દૂધ ખુબ ઉટકેલા ચળકતા કલાઈ કરેલ સ્વચ્છ પહોળા મોઢાના લોટામાં જ હમેશ લેવું; ને દૂધ ઉકાળીને ઢાંકી રાખવું જોઇએ. ઉન્હાળામાં દૂધ ન બગડે તે માટે કેટલાક તેમાં બોરેક્સની એક ચપટી નાંખે છે. તેથી દૂધ બગડતું નથી.

દૂધ વેચનાર દૂધને બે રીતે બગાડે છે. દૂધમાંથી મલાઈ કાઢી લીધા પછી તે વેચે છે. અગર તો દૂધમાં પાણી ભેળવે છે. મલાઈ કાઢી લીધેલું દૂધ છે કે કેમ તે તપાસવા 'ક્રીમોમીટર' નામે કાચની શીશી આવે છે. લાંબા પ્યાલામાં દૂધ રેડી સ્થીર રાખવાથી તે તપાસી શકાય છે. ઉપરના દસથી બાર આંક સુધી તે તરતી હોય તો દૂધ મલાઈવાળું સારૂં ગણાય છે. દૂધમાં પાણી ભેળવેલું છે કે કેમ તે તપાસવા 'લેક્ટોમીટર' નામે કાચની નળી આવે છે, જેના પર મધાળે

૦ અને તળીયે ૧૦૦ એમ આંક મુકેલ હોય છે. એ વડે દૂધની પરીક્ષા થાય છે. જો તેને પાણીના પ્યાલામાં મુકો તો નળી ૦ લખેલી સપાટી લગી ડુબશે અને દૂધમાં મુકો તો ૧૦૦ લખેલી સપાટીથી તે વધુ ડુબશે નહિં. પાણી ભેળવેલ દૂધમાં આ નળી મુકવાથી તે કેટલા આંક સુંધી ડુબે છે તે જોવાથી તેમાં કેટલું પાણી ભેળવ્યું છે તે તરત જણાઇ આવશે.

દહીંમાંથી માખણ બનાવવામાં આવે છે, જેમાં ચરબી તથા ક્ષાર હોય છે. માખણ તાવીને ઘી તૈયાર કરે છે. તાજા દૂધને ઝામી દહીં થતાં જે માખણ થાય તે ઉત્તમ ગણાય છે, ખોરાકનું બહુ પોષક તત્વ ઘી ગણાય છે. પણ તે પચવામાં બહુ ભારે છે. ખુબ મહેનત કરનાર માણસને તે જલદી પચી શકે છે. ઘી પાચનક્રિયાને પણ મદદ કરે છે.

પ્રકરણ ૫.

અનાજ.

તમામ પ્રકારના અનાજમાં ગ્લુટન નામનો પદાર્થ આવેલો છે. અનાજમાં ઘઉં, બાજરી, જુવાર, મકાઇ, ચોખા, જવ ઇત્યાદિ મુખ્ય ગણાય છે.

આ સૌમાં ખાસ અગત્યનું ગણાતું અનાજ ઘઉં છે. તેમાં ક્યા ક્યા પદાર્થ આવેલા છે તે પ્રયોગ દ્વારા આપણે જોઇએઃ– (પ્રયોગ) કપડાના એક ટુકડામાં થોડા ઘઉંનો લોટ લઈ તેને કોથળીની જેમ રાખી દોરાથી બાંધો. પછી પાણીના વાડકામાં તે કોથળી હલાવીને પછી દબાવો. આમ થોડીવાર કર્યા પછી તે કપડામાં ભુરો ચીકણો પદાર્થ રહે છે તેમાં ગ્લુટન ખૂબ છે. વાડકામાં બનેલું સફેદ પ્રવાહી એક નાના પ્યાલામાં થોડું રેડો અને તેમાં ટીંકચર આયોડીનનાં થોડાં ટીપાં નાંખો. પ્યાલામાનું પાણી આસમાની રંગનું થઈ જશે; જે પરથી સાબીત થાય છે કે એ સફેદ પ્રવાહીમાં મેંદો આવેલો છે. હવે શાહીચુસ કાગળની ગળણી કરી એક કાચની ગળણી પર તે રાખી તથા નીચે બીજો પ્યાલો મુકી ગળણીમાં પેલું બાકીનું સફેદ પ્રવાહી થોડું રેડો. નીચે જે ચોકખું પ્રવાહી એકઠું થાય છે તેનાં એક બે ટીપાં જીભ પર મૂકશો તો તે મીઠું–ગળ્યું લાગશે. તે પરથી આ પ્રવાહીમાં સાકર છે એમ સાબીત થાય છે. હવે વાડકામાં બાકી રહેલું સફેદ પ્રવાહી ચુલા પર ગરમ કરો તો તે વધુ સફેદ અને ચળકાટ વગરનું થઈ જશે. કેમકે તેમાં 'આલ્બુમન' છે. હવે થોડો લોટ લઇ તેને દેવતા પર મુકીએ તો તે બળી રાખ થાય છે. જે રાખમાં ક્ષાર રહેલા

જોવામાં આવે છે. આ રીતે ઘઉં ગ્લુટન, આલ્બુમન, મેંદો, સાકર, ક્ષાર અને પાણી એ સર્વના બનેલા છે એમ પ્રયોગ દ્વારા આપણને માલમ પડે છે.

ઘઉંને દળી તેનો લોટ તૈયાર કરે છે. ઘઉં પર બહારનું પડ છાલાનું હોય છે. અંદર ગ્લુટનથી ભરેલી ઝીણી ઝીણી કોથળીઓ છે. તેની અંદર મેંદો ભરેલી બીજી અતિ ઝીણી કોથળીઓ હોય છે તે સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોઈ શકાય છે. ઘઉં દળતાં તેના છાલા તથા ગ્લુટન છુટું પડી જાય છે. આનો આધાર ઝીણા કે જાડા લોટ પર છે. અતિ ઝીણો લોટ પોષક ખૂબ છે પણ પચવામાં ભારે છે. ખૂબ ઝીણા લોટમાં ગ્લુટન બહુ ઓછું રહે છે. ઘઉંના લોટની ભાખરી, રોટલી, બીસ્કીટ, શીરો, લાડુ, કંસાર, રાબ ઇત્યાદિ અનેક વાનીઓ થાય છે. જાડા લોટની ભાખરી સારી ગણાય. ઘઉં જેમ કઠણ તેમ તેમાં ગ્લુટન વધારે હોય છે. માટે ઘરમાં ખાવા સારૂ કઠણ ઘઉંજ પસંદ કરવા.

જવમાં ઘઉંના જેવાં જ તત્વો છે. તેમાં ગ્લુટન કંઈક ઓછું છે. માટે તેના લોટ સાથે ઘઉંનો લોટ ભેળવવામાં ન આવે તો તેની રોટલી થઇ શકતી નથી. કેમકે ગ્લુટન વિના ચીકણો પીંડો બાંધી શકાતો નથી. જવનું પાણી તેમજ શેકેલા જવનો લોટ માંદા માણસને આપવામાં આવે છે. કેમકે તે પચવામાં બહુ હળવા ગણાય છે. તેને પલાળી સોડવી તેનો દારૂ પણ બનાવે છે. બાજરીમાં પણ એવાંજ તત્વો છે. આમાં ગ્લુટન જવ કરતાં વધારે અને ઘઉં કરતાં ઓછો છે.

મકાઈમાં નાઇટ્રોજનવાળો—ઓજસ પદાર્થ થોડો છે. પણ તેમાં મુખ્યત્વે મેંદો તથા ચરબી વિશેષ છે. મકાઈના દાણા

ગુજરાત કાઠીયાવાડમાં શેકીને ખાય છે. અને અતિ પછાત વર્ગના ભીલ વગેરે ગરીબ લોક મકાઈના દાણા દળી તેના રોટલા કરી ખાય છે.

ચોખામાં ઓજસ પદાર્થ, ચરબી તેમજ ક્ષાર ઓછો છે. તેથી જ તેનો લોટ સફેદ લાગે છે, કેટલીક વાર ખૂબ સફેદ રોટલી બનાવવા સારૂ ઘઉંના લોટ જોડે ચોખાનો લોટ ભેળવી તેની રોટલી બનાવે છે. કેટલાક રોટલી વાળવામાં ચોખાનો લોટ અટામણ તરીકે વાપરે છે. દૂધ અગર દાળ જેવા ઓજસ પદાર્થ સાથે ભોજનમાં ચોખા લેવામાં આવે છે. તેના ભુંજીને પૌંઆ, મમરા ઈ૦ બનાવે છે. હિંદના કેટલાક લોકોનો મુખ્ય ખોરાક જ ચોખા છે.

કઠોળમાં તુવેર, મગ, અડદ, ચણા, વાલ, વટાણા, ચોળા ઈત્યાદિ આવે છે. તે બધામાં ખૂબ ઓજસ પદાર્થ–લેગુમન ખાસ કરીને છે. એથી તે ખૂબ પોષક બને છે, કઠોળને ખૂબ રાંધીને ઘેંસ જેવા કરીને ખાવામાં આવે તો જ તે પચે છે. નહિં તો તે પાચન થવા મુશ્કેલ છે. ઓજસવાળા પદાર્થમાં કઠોળ સૌથી સસ્તાં ગણી શકાય. માંસાહારીઓ જે માંસ લે છે તેનુ સ્થાન આપણે શાકાહારીઓએ એજ તત્વ તથા ગુણવાળા પદાર્થ–કઠોળને આપ્યુ છે તેઓ ચોખા સાથે માછલી કે માંસ લે છે તેને બદલે આપણે ચોખા જોડે કઠોળની દાળ લઈએ છીએ. કઠોળમાં 'લેગુમન' ખૂબ છે તેની જોડે મેંદાવાળો પદાર્થ લેવાથી તેની ન્યૂનતા પુરાય છે

વાલ, વટાણા, ચોળા, ચણા, તુવેર ઇત્યાદિ લીલાં પણ ખોરાકમા શાક તરીકે આપણે લઇએ છીએ. તે પાકીને સુકાયા પછી ઘણુ ખરૂં તેની દાળ ઉપયોગમાં લેવાય છે.

પ્રકરણ ૬

ચરબી તથા મેંદાવાળા ને મીઠાશવાળા પદાર્થ.

ચરબીની અંદર 'પામીટીન', 'સ્ટીરીન', 'ઓલીન' તથા 'બુટીરીન' નામના ચરબીવાળા તેજાબ છે. તેમાં 'ગ્લિસરીન' પણ છે. આમાંનું 'સ્ટીરીન' માંસની અંદર હોય છે. 'ઓલીન' ને 'પામીટીન' વનસ્પતિની તેમજ પ્રાણીની ચરબીમાં પણ મળે છે અને 'બુટીરીન' ખાસ માખણમાં જ હોય છે. 'સ્ટીરીન' કઠણ હોય છે અને 'ઓલીન' ઘણું નરમ હોય છે. ચરબી વનસ્પતિ જન્ય તેમજ પ્રાણી જન્ય હોય દૂધની તર, માખણ તથા ઘી એ દૂધમાં રહેલી ચરબી છે દૂધમાં ઉપર આવતી તરના બિંદુઓનું જ માખણ થાય છે. દહીં વલોવે ત્યારે તેમાં રહેલા ઝીણા બિંદુઓના ઉપરના પડ તુટવાથી અંદર રહેલી ચરબી છૂટે છે અને માખણ તૈયાર થાય છે વનસ્પતિજન્ય ચરબીમાં. મુખ્ય તલનું તેલ, ભોંયશીંગનું તેલ, અળસીનું તેલ, એરંડીયું ઇત્યાદિ અનેક છે. ભોંયશીંગમાં ખૂબ તેલ રહેલું છે.

" મેંદાવાળા ને મીઠાશવાળા પદાર્થોમાં મુખ્યત્વે ત્રણ તત્વો આવેલાં છે-કાર્બન, હાઇડ્રોજન અને ઓકસીજન. પાણીમાં છેલ્લાં બે તત્વો જે પ્રમાણમાં આવેલાં છે, એજ પ્રમાણમા મેંદાવાળા ને મીઠાશવાળા પદાર્થોમાં આ તત્વો આવેલાં છે. આ વર્ગમાં અનાજ-ઘઉં, બાજરો, ચોખા, મકાઇ, બટાટા, ખાંડ, ગોળ, મીઠાં ફળ, ગુંદર ઇત્યાદિ આવે છે.

મેંદો વિવિધ પ્રકારના અનાજમાં ઝીણા લોટમાંથી, બટેટામાંથી તેમજ કેટલાંક કંદમૂળમાંથી બનાવે છે. બટાટામાં

મેંદો ૨૫ ટકા છે. આપણા ખોરાકના ઘણાખરા પદાર્થમાં મેંદો આવેલો છે. મેંદો ઉકળતા પાણીમાં જ પીગળી શકે છે. માટે મેંદાવાળા પદાર્થને ખૂબ ચોડવીને રાંધવા જોઇએ; તોજ તે પાણીમાં પીગળી પચે તેવા થઇ શકે છે. નહિં તો તે પચાવવા બહુ મુશ્કેલ છે. દરેક પ્રકારના મેંદાના કણ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર નીચે તપાસવામાં આવે તો દરેકની વિવિધતા માલમ પડે છે. મોંઘા મેદા જોડે સસ્તો મેંદો ભેળવી બજારમાં વેચી લોકોને છેતરવામાં આવે છે. જો સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે મેંદો તપાસવામાં આવે તો આવી છેતરપીંડી જલદીથી પકડી શકાય છે.

સાકર અને મેંદા વચ્ચે કેવો સબંધ છે તે જાણવા જેવું છે બટાટાનો ટુકડો તમે મોંમાં થોડીવાર રાખી મુકો તો તે તમને ગળ્યો લાગશે. કેમકે મોઢામાં રહેલું થુંક બટાટામાં રહેલા મેંદાને સાકરના રૂપમાં ફેરવી નાખે છે. બટાટાના મેંદાનું દરેક અણુ પાણીનું એક વધુ અણુ થુંકમાંથી પકડી લે છે અને તેની સાકર બને છે. તેજ પ્રમાણે મેંદાને ગંધકના ખૂબ પાતળા તેજાબ જોડે ઉકાળવાથી કૃત્રિમ રીતે સાકર બનાવી શકાય છે.

કુદરતી સાકર બે જાતની આવે છે. ફળોમાંથી બનાવેલી સાકર અને શેરડીમાંથી બનાવેલી સાકર. બીટ નામના ગાજર જેવા કંદમાંથી હાલ સાકર મોટા પ્રમાણમાં બનાવે છે.

પ્રકરણ ૭

તાજાં શાક ફળફળાદિ.

લીલોતરી શાક તથા ફળફળાદિ ખોરાકમા પૂણ જરૂરી તથા લાભદાયક છે તેમા પોષક તત્વ રહેલા છે એટલુ જ નહિ પણ તેમા ક્ષાર હોય છે કોબીજ વર્ગની લીલોતરીમા કોબીજ, ફુલેવર ઇત્યાદિ આવે છે તેમા 'સેલુલોઝ', પાણી ને ક્ષાર હોય છે રીંગણા, કારેલા, કંટોલા, દુધી, પરવળ, ઘીસોડા, ભીંડા, ઇત્યાદિ પણ આજ ગુણ તત્વાળા પદાર્થ છે મુળા, ગોધરી ઇ૦ મા સાકર રહેલી છે તેથી લોહીને સ્વચ્છ રાખવામા તે મદદગાર બને છે ગળ્યા ગાજરમા સાકર રહેલી છે સૌ શાકમા ડુંગળી, તેની વાસ બાદ કરીએ તેા, ઉત્તમ ગણાય છે તેમા પોષક તત્વ સાથે ખોરાકને પાચન કરવાનો પણ ગુણ રહેલો છે લશણુ પણ એવી જ વસ્તુ છે ક્ષયના જંતુઓનો શરૂઆતમા નાશ કરવા લશણુનો ઉપયોગ હાલમા કરવામા આવે છે

કંદમૂળમા શકરીયા, સુરણ, બટાટા તથા કંદ આવે છે આમા મુખ્યત્વે મેદો વિશેષ છે તુવેર, વાલોળ, પાપડી, ચોળા સરગવો ઇત્યાદિમા મેદો, તેલ અને ઓજસ પદાર્થ હોવાથી સારા પોષક તત્વવાળા એ શાક ગણાય છે પણ તેમાના કેટલાક પચાવવા જરા મુશ્કેલ પડે છે

ભાજીમા તાદળજો, મેથી ધાણા, લુણી, કઢી, કણુજી, મોરડ, ભોય પાથરી, રાઇની, ડાભાની, ચણાના કુળા પા ની ઇત્યાદિ અનેક આવે છે એ દરેકમા પણ 'સેલુલોઝ', ક્ષાર તથા પાણી મુખ્ય છે આવી ભાજી ખોરાકમા લેવાથી હંમેશ પે' નાફ આવે છે કેમકે જેમ કુચડો ગટરમા ફરવાથી તેમાનો

કચરો સાફ થઇ ચાલ્યો જાય છે; તેમજ આંતરડામાં ભરાયેલો મળ ભાજી ખસેડે છે ને આંતરડા સાફ કરે છે.

તાજા ફળમાં કેળાં, કેરી, દાડમ, પોપૈયાં, સંતરા, નારંગી, ચીકુ, મીઠાં જામફળ, અનનસ, ખજુર, બોર, ટેટી, લીંબુ, સીતાફળ ઇત્યાદિ લીલો મેવો આવે છે. તથા આલુ, બદામ, અખોડ, ખારેક, સુકી દ્રાક્ષ, ઇત્યાદિ સુકો મેવો આવે છે. ફળ લેતાં ધ્યાનમાં એટલું રાખવું કે સાવ કાચાં કે અતિ પાકાં અગર સડેલાં ફળ કદી ન ખાવાં. કેમકે એવાં ખાવાથી મરડો જલદી થઇ જાય છે. સર્વ ફળોમાં રહેલાં તત્વો મેંદો, સેલુલોઝ, સાકર, તેજાબવાળા ક્ષાર તથા પાણી તંદુરસ્તી સારૂ બહુ ગુણકારી છે. માંદા માણસોએ વધુ મેંદાવાળા ફળ લેવાં અનિષ્ટ છે. કેમકે તેમની હોજરી તે પચાવવા શક્તિમાન હોતી નથી. વળી લીલો સુકો મેવો જમ્યા પછી લેવાથી મુખ સાફ થાય છે અને તેમાં રહેલા પદાર્થ પાચનશક્તિને સારી મદદ કરે છે.



પ્રકરણ ૮.

મસાલા–તેજાના–ક્ષાર.

આ વસ્તુઓના ત્રણ વર્ગ પડી શકેઃ (૧) મસાલા (૨) તેજાના–સુગંધવર્ધક પદાર્થો. (૩) ખાટા પદાર્થો. મસાલા–મીઠું, મરચું, મરી, લવીંગ, હળદર, હીંગ, રાઈ, મેથી ઈત્યાદિ ગણાવી શકાય. આમાંના રાઇ મેથી સિવાય બધા મસાલાનો ખાંડીને ભુકો થાય છે. અને તે શાક દાળ ઇત્યાદિમાં સ્વાદ સાટે મેળવીને ખાય છે. શાક, દાળ, ફરસાણ ઈ૦ ચુલે ચડાવતાં અગાઉ તેમાં તે નાંખવામાં આવે છે. રાઈ, મેથી તથા હીંગનો ઉપયોગ વઘારમાં વધુ પ્રમાણમાં થાય છે. આ સર્વ તંદુરસ્તી સારૂ જરૂરનાં છે.

તેજાનામાં એલચી, લવીંગ, જાયફળ, જાવંત્રી, તજ, સુંઠ, મરી વગેરે ગણાય છે. ઘણુંકરી તે મિષ્ટાન્ન જોડે સુગંધ માટે તેમજ તેમાં રહેલ ગુણો સારૂ વાપરવામાં આવે છે.

ખાટા પદાર્થોમાં લીંબુ, આંબલી, કોકમ વગેરે વાપરે છે.

ઉપરના સર્વ મસાલા ખોરાક સાથે પ્રમાણુસર લેવા જરૂરના છે. તે સર્વ હોજરીમાં પાચન–રસ ઉત્પન્ન કરે છે અને એ રીતે પાચનક્રિયાને મદદ રૂપ થાય છે. પણ જો તેનો ઉપયોગ હદ બહાર કરવામાં આવે તો હોજરીની અંદરનો કોમળ ભાગ ઉશ્કેરી તેને હરકત પહોંચાડે છે. અને અંતે અપચો ઘર કરી બેસે છે. બાળકને તો મસાલાદાર વસ્તુઓ ન જ આપવી જોઈએ. ખાટા પદાર્થ લોહી સાફ કરવામાં મદદરૂપ છે. તેમાં પણ લીંબુમાં લોહીશુદ્ધિનો ખાસ ગુણ છે. પણ એ ખટાશ વધુ પડતી લેવાથી ચોક્કસ હાની થાય છે.

ક્ષારને વિષે આપણે અગાઉ કેટલુંક વાંચી ગયા છીએ. એ સર્વ ક્ષારમાં આપણે મીઠું જ જુદું લઇએ છીએ. બીજા ક્ષાર તેા ફળફળાદિમાં રહેલા છે તે તેની સાથે આપણા પેટમાં જાય છે. ઘસીયું મીઠું દરિયાના પાણીનું તથા વડાગરૂં મીઠું ખારા પાણીમા કુવામાંથી પાણી કાઢી તાપથી સુકવી બનાવે છે. સિંધાલુણ જમીનમાંથી અને ટેકરીઓમાંથી ખેાદી કાઢે છે. શરીરના દરેક અંગમાં મીઠું છે. દરેક નસમાં, લેાહીમાં તથા પાચનરસમાં મીઠું હાજર જ હેાય છે. પેાટેશ્યમના ક્ષાર દૂધ, રેાટલી, ફળ તથા તાજાં લીલેાતરી શાકમાં મળી આવે છે. તે લેાહી શુદ્ધ રાખવાનું કામ કરે છે. લેાહાના ક્ષાર પણ કેટલાંક અનાજ તથા શાક અને ફળમાં હેાય છે. એ ક્ષારથી જ લેાહીને રાતેા રંગ મળે છે. તેથી તંદુરસ્તી સારૂ બહુ જરૂરનેા છે. કૅલશ્યમના ક્ષારથી હાડકાં તથા દાંત બંધાય છે. આ ક્ષાર પણ આપણાં શાક તથા ફળમાં હેાય છે. મેગ્નેશિયમના ક્ષાર પણ આપણાં શાક અને અનાજમાં મળે છે તે પણ લેાહી શુદ્ધિનું કામ કરે છે.

ચેાથા પ્રકરણમાં ખેારાકનું પૃથક્કરણ આપવામાં આવ્યું છે. તેમાં જે પાંચ વર્ગ આપ્યા છે તે દરેક આપણા ખેારાકમાં હમેશ લેવામાં આવતી વસ્તુઓમાં કેટલેા આવેલેા છે તે નીચે આપેલા કેાઠા પરથી સમજાશેઃ—

ખોરાક નીવસ્તુના નામ.	તેમાં રહેલા તત્વોનું પ્રમાણ.				
	પાણી.	ઓજસ.	ચરબી.	મેંદો.	ક્ષાર.
ગાયનું દૂધ* ...	૮૭-૨	૩-૯	૩-૭	૪-૫	૦-૭
ઇંડાં ...	૭૪-૦	૧૪-૦	૧૦-૫	...	૧-૫
મલાઈ ...	૩૦-૬	૪-૦	૬૫-૦	...	૦-૪
માંસ ...	૭૨-૦	૧૯-૯	૩-૦	...	૫-૧
ઘઉંનો લોટ ...	૧૨-૨	૧૧-૨	૨-૨	૭૩-૬	૦-૮
ચોખા ...	૧૨-૪	૭-૮	૦-૪	૭૯-૦	૦-૪
દાળ ...	૧૨-૨	૨૬-૮	૨-૦	૫૬-૦	૩-૦
વટાણા-વાલ ઇ૦ ...	૮-૩	૨૪-૦	૨-૫	૬૩-૦	૨-૦
મગફળી ...	૬-૫	૩૦-૦	૪૭-૦	૧૪-૨	૩-૩
બદામ ...	૬-૨	૨૩-૫	૫૩-૦	૧૪-૫	૩-૦
ટોપરૂં ...	૪૮-૦	૬-૦	૩૬-૦	૮-૦	૧-૦
ખજુર ...	૨૦-૮	૬-૬	૦-૪	૬૫-૩	૧-૬
સુકાં અંજીર ...	૧૭-૫	૬-૭	૦-૯	૬૫-૯	૨-૩
કેળાં ...	૭૪-૧	૧-૨	૦-૮	૨૨-૯	૧-૦
સક્કરજન ...	૮૨-૦	૦-૫	૦-૫	૧૬-૬	૦-૪
બટાટા ...	૭૫-૦	૨-૨	૦-૨	૨૧-૦	૧-૦
કાકડી, ટેટી, તરબુચ, દાડમ ઈત્યાદિ.	૭૮ થી ૯૦	૧-૨	૦-૫ થી ૧-૫	૫ થી ૧૮	૦-૫થી ૧

*ભેંસના દુધમાં ચરબી તથા ઓજસ વધુ છે.

પ્રકરણ ૯

ખોરાકનું શરીરમાં થતું રસાયણ.

ખોરાકથી પોષણ મળે છે. પ્રથમ તે લોહીમાં મળવો જોઇએ. પણ નક્કર ખોરાક અને પ્રવાહી લોહી વચ્ચે તો મોટો તફાવત છે. તેથી નક્કર ખોરાક લોહી રૂપે પરિણમે તે અગાઉ તેમાં ઘણાક ફેરફાર થાય છે. આ ફેરફારનું નામ 'પાચન' આપવામાં આવે છે. પ્રથમ ખોરાક મોમાં મુકીએ છીએ ત્યાં આગલ્યા દાંત તેના કાપી ટુકડા કરી તે જીભને સોંપે છે. જીભ તે પાછળની દાઢોને ભળાવે છે. ત્યાં તેનો ભાંગીને ભુક્કો થાય છે. એજ વેળા મોમાં રહેલી ઘણીક શિરાઓ પાણીના જેવો પ્રવાહી ટપકાવે છે. ખોરાક સાથે તે મળે છે ને તેથી ખોરાક નરમ બને છે. છેલ્લે જીભ એ નરમ લોંદાને મોંમા ફેરવી લખોટા જેવું બનાવી ગળા નીચે સેરવી દે છે.

પાંચ છ વર્ષના બાળકને ૨૦ દાંત આવે છે તેને દુધીયા દાંત કહે છે. સાતમા વર્ષ પછી તે દાંત પડવા લાગે છે ને પછી સ્થાયી દાંત આવે છે. પુખ્ત વયના માણસના ઉપરના તેમજ નીચેના દરેક જડબામાં સોળ સોળ દાંત મળી કુલ બત્રીસ દાંત હોય છે. દરેક જડબામાં કરડીને કાપવા સારૂ ધારદાર અને છીણી જેવા આકારના ચાર ચાર દાંત હોય છે. તેની બન્ને બાજુ એકેક તિક્ષ્ણ ધારદાર રાક્ષી હોય છે. તે પદાર્થને ચીરવાના ઉપયોગમાં આવે છે. તે પછી બબ્બે અણિદાર દાઢો છે. પછી મોટી કરકરી સપાટીવાળી દાઢો આવે છે. આ દાઢો પદાર્થને દળવાનું કામ કરે છે.

આ પરથી સમજાશે કે દાંત વિવિધ કાર્ય માટે અને વિવિધ

પ્રકારના ખોરાક સારૂ સરજેલા છે. ખોરાક કાપવાનું, તથા દળવાનું કામ દાંત કરે છે—એ સર્વનું એક .. આપી શકાય. મતલબ કે દાંત ચાવવા સારૂ ... ખોરાક ચાવવાથી જલદી ગળે ઉતારવા જેવો થાય છે, વિવિધ રસનું મિશ્રણ ભળે છે. દાંતને જીભ, જડબા, અને હોઠ સર્વ મદદ કરે છે.

જયારે ખાવાનું મોંમાં મુકીએ છીએ ત્યારે પાતળું જેવું પ્રવાહી મોઢામાંથી છૂટે છે. તેથીજ 'મોંમાં ' છે' એમ કંઈ મનગમતું ખાવાનું જોઇ આપણે કહીએ આ પ્રવાહી થુંક કહેવાય છે. મોઢામાંની કેટલીક નસે ભરેલું હોય છે. તેમાંની બે નસો જડબા નીચે, બે કાન, અને બે જીભ તળે છે. તેનું કામ બે પ્રકારનું છે. પ્રથ ખોરાકને જલદી ગળા નીચે ઉતારવા જેવો કરવા તેને બનાવે છે. અને બીજું તે ખોરાકમાં બહુ જરૂરી ... ફેરફાર કરે છે.

બાફેલું બટાટું કે રોટલીનો ટુકડો થોડી વાર મોંમાં ર વાથી સાકર જેવો ગળ્યો લાગે છે. વાડકીમાં પાણી લઇ તે મેંદો નાંખવાથી કાંતો તે તરે છે કે વાડકામાં તળીયે બેસે છે પણ જો વાડકાને દેવતા પર મુકીએ તો મેંદો પાણીમાં પીગળી જાય છે. તે પરથી મેંદો ગરમ પાણીમાં પીગળે છે એમ સાબીત થાય છે. પણ આપણા શરીરમાં મેંદો આ રીતે પીગળે શકે તેમ ન હોવાથી મેંદાનું બંધારણ જ બદલી નાંખવાની આપણને જરૂર રહે છે. તેથીજ રોટલી કે રોટલા કે અન્ય પદાર્થ મોંમા ચાવવાથી મીઠા લાગે છે. કેમકે તેમાં રહેલ મેંદો થુંક સાથે મળવાથી સાકર બની જાય છે. એ રીતે મેંદો

આપણા શરીરમાં પીગળે છે ને લેાહીમાં ભળે છે.

ખેારાક ચાવી અંદર શુંક ભળી તૈયાર થાય છે ત્યારે તે ગળા નીચે ઉતારવા જેવેા બને છે. આ વાત લાગે છે સહેલી પણ છે બહુ અટપટી. ખેારાકનેા લેાંદેા ભમળી છીભ તેની ગેાળી બનાવે છે ને મુખના પાછલા છેડે મેાકલે છે. ત્યાં માંસ પેશીઓના સંકેાચ વિકેાચથી તે ગળા નીચે ધકેલી દેવાય છે ને ત્યાંથી તે પેટમાં જાય છે. આવેલેા કેાળીયેા ગળા નીચે ગયેા એટલે એની મેળે જ નીચે ધકેલાઇ જતેા નથી. પણ ગળામાં રહેલી ગેાળ માંસપેશીઓના સંકેાચ વિકેાચથી ખેારાક નીચે જાય છે. તેથી જ કેટલાક મદારીયેા ઉંધે માથે રહી ખાવાનું ગળે ઉતારી શકે છે.

હવે પેટમાં ખેારાક કેમ પચે છે તે વિષે વાત કરીએ. પ્રથમ તેા પેટનું બંધારણ કેવું છે તે જોઇએ. છાતીમાં અંતઃકરણ, ફેફસાં અને લેાહીની મેાટી કેાઠીઓ છે. છાતીની નીચેના ભાગમાં પાચનના અંગ આવેલાં છે. પેટના ઉપરના ભાગમાં જમણી બાજુ કાળજું આવેલું છે. તેની ડાબી બાજુ બામફળ જેવા આકારની એક કેાથળી છે. પેટની ડાબી બાજુ બરેાળ છે ને તેની પછવાડે ખેારાક પચાવનાર રસ ઉત્પન્ન કરનારી ગાંઠ છે. તેની નીચે પેટ છે. પેટ સાથે જોડાયલી આમળાવાળી નળીનું નાનું આંતરડું છે, જે છેક મેાટા આંતરડા સુધી લંબાયલું છે. પેટ ગળાના વિસ્તારીત ભાગ જેવું જ છે. તેનેા આકાર પણ તેનાથી જુદેા નથી. તેનેા બહારનેા ભાગ ધાડેા ને રક્ષણ કરે તેવેા છે. અંદરના ભાગમાં માંસપેશીયેાવાળી નસેા છે. તેની યે અંદરના કેામળ ભાગમાં કેાઈ સેંકડેા ઝીણી ઝીણી નસેા આવેલી છે. જ્યારે ખેારાક ગળા નીચે થઇ પેટમાં જાય છે ત્યારે પેલી

પ્રકારના ખોરાક સારૂ સરજેલા છે. ખોરાક કાપવાનું, ચીરવાનું તથા દળવાનું કામ દાંત કરે છે–એ સર્વનું એક નામ–ચાવવું આપી શકાય. મતલબ કે દાંત ચાવવા સારૂ સરજેલા છે. ખોરાક ચાવવાથી જલદી ગળે ઉતારવા જેવો થાય છે ને તેમાં વિવિધ રસનું મિશ્રણ ભળે છે. દાંતને જીભ, જડબાં, ગાલ અને હોઠ સર્વ મદદ કરે છે.

જ્યારે ખાવાનું મોંમાં મુકીએ છીએ ત્યારે પાતળું પાણી જેવું પ્રવાહી મોઢામાંથી છૂટે છે. તેથીજ 'મોંમાં પાણી આવે છે' એમ કંઈ મનગમતું ખાવાનું જોઇ આપણે કહીએ છીએ. આ પ્રવાહી થુંક કહેવાય છે. મોઢામાંની કેટલીક નસોમાં તે ભરેલું હોય છે. તેમાંની બે નસો જડબા નીચે, બે કાન નીચે અને બે જીભ તળે છે. તેનું કામ બે પ્રકારનું છે. પ્રથમ તો ખોરાકને જલદી ગળા નીચે ઉતારવા જેવો કરવા. તેને ભીનો બનાવે છે. અને બીજું તે ખોરાકમાં બહુ જરૂરી રસાયણીક ફેરફાર કરે છે.

બાફેલું બટાટું કે રોટલીનો ટુકડો થોડી વાર મોંમાં રાખવાથી સાકર જેવો ગળ્યો લાગે છે. વાડકીમાં પાણી લઇ તેમાં મેંદો નાંખવાથી કાંતો તે તરે છે કે વાડકામાં તળીયે બેસે છે. પણ જો વાડકાને દેવતા પર મુકીએ તો મેંદો પાણીમાં પીગળી જાય છે. તે પરથી મેંદો ગરમ પાણીમાં પીગળે છે એમ સાબીત થાય છે. પણ આપણા શરીરમાં મેંદો આ રીતે પીગળે શકે તેમ ન હોવાથી મેંદાનું બંધારણ જ બદલી નાંખવાની આપણને જરૂર રહે છે. તેથીજ રોટલી, કે રોટલા કે અન્ય પદાર્થ મોંમા ચાવવાથી મીઠા લાગે છે. કેમકે તેમાં રહેલ મેંદો થુંક સાથે મળવાથી સાકર બની જાય છે. એ રીતે મેંદો

આપણા શરીરમાં પીગળે છે ને લોહીમાં મળે છે.

ખોરાક ચાવી અંદર શુંક મળી તૈયાર થાય છે ત્યારે તે ગળા નીચે ઉતારવા જેવો બને છે. આ વાત લાગે છે સહેલી પણ છે બહુ અટપટી. ખોરાકનો લોંદો મમળી જીભ તેની ગોળી બનાવે છે ને મુખના પાછલા છેડે મોકલે છે. ત્યાં માંસ પેશીઓના સંકોચ વિકોચથી તે ગળા નીચે ધકેલી દેવાય છે ને ત્યાંથી તે પેટમાં જાય છે. આવેલો કોળીયો ગળા નીચે ગયો એટલે એની મેળે જ નીચે ધકેલાઇ જતો નથી. પણ ગળામાં રહેલી ગોળ માંસપેશીઓના સંકોચ વિકોચથી ખોરાક નીચે જાય છે. તેથી જ કેટલાક મદારીયો ઉંધે માથે રહી ખાવાનું ગળે ઉતારી શકે છે.

હવે પેટમાં ખોરાક કેમ પચે છે તે વિષે વાત કરીએ. પ્રથમ તો પેટનું બંધારણ કેવું છે તે જોઇએ. છાતીમાં અંતઃકરણ, ફેફસાં અને લોહીની મોટી કોઠીઓ છે. છાતીની નીચેના ભાગમાં પાચનના અંગ આવેલાં છે. પેટના ઉપરના ભાગમાં જમણી બાજુ કાળજું આવેલું છે. તેની ડાબી બાજુ જામફળ જેવા આકારની એક કોથળી છે. પેટની ડાબી બાજુ બરોળ છે ને તેની પછવાડે ખોરાક પચાવનાર રસ ઉત્પન્ન કરનારી ગાંઠ છે. તેની નીચે પેટ છે. પેટ સાથે જોડાયલી આમળાવાળી નળીનું નાનું આંતરડું છે, જે છેક મોટા આંતરડા સુધી લંબાયલું છે. પેટ ગળાના વિસ્ફારીત ભાગ જેવું જ છે. તેનો આકાર પણ તેનાથી જુદો નથી. તેનો બહારનો ભાગ જાડો ને રક્ષણ કરે તેવો છે. અંદરના ભાગમાં માંસપેશીયોવાળી નસો છે. તેની યે અંદરના કોમળ ભાગમાં કોઈ સેંકડો ઝીણી ઝીણી નસો આવેલી છે. જ્યારે ખોરાક ગળા નીચે થઇ પેટમાં જાય છે ત્યારે પેલી

નસોમાંથી રસ ટપકી તેમાં ભળવા માંડે છે. એ સાથે જ પેટમાંની માંસપેશીઓ સંકોચ વિકોચ કરવા મંડી જાય છે જેથી ખોરાક વલોવાય છે અને પેલો રસ તેમાં પુરો ભળી જાય છે. આમ જે ખોરાકમાંથી માંસ બને છે તે પાચનરસમાં પીગળી જાય છે. પણ ચરબી તથા મેંદો પેટમાં આ રસમાં પીગળી શકતાં નથી પેટનાં અંદરના પડદામાં અનેક ઝીણી લોહીની કોથળીઓ છે. જેથી પાચનક્રિયા પુરી થાય કે તરતજ પેલો પીગળેલો પદાર્થ ઉપરની લોહીની કોથળીઓના પાતળા પડદામાં થઈ અંદર જાય છે અને લોહીમાં પ્રવેશ પામે છે.

પચ્યા વગરનો મેંદો, ચરબી, મળ અને પાણીનું દુધ જેવું મિશ્રણ પેટમાં પડી રહે છે. આમાંથી સાકર તથા ક્ષારો પાણીમાં પીગળતા હોવાથી તે પણ પેલી કોથળીઓના પડદામાંથી લોહીમાં પેસી જાય છે.

નાના આંતરડા પેટના નીચેના ભાગમાં છે. પેટમાં ખોરાક દોઢ બે કલાક પડી રહ્યા પછી પેટના જમણા છેડાની માંસપેશીઓ ફુલી નરમ થાય છે અને ઉપરનું વધારાનું મિશ્રણ નાના આંતરડાના ઉપલા ભાગમાં પેસે છે. એ જેવું ત્યાં આવે છે કે તરત જ પાચન રસ ઉત્પન્ન કરનાર ગાંઠમાંથી અને કાળજા (લીવર) માંથી સાથે લાગો રસ આંતરડામાં પડવા લાગે છે અને પેલા મિશ્રણ જોડે મળે છે. આ મિશ્રણ પેટમાંથી નીકળે છે ત્યારે ખાટું હોય છે. જ્યારે ઉપરના બન્ને રસ ક્ષારવાળા હોય છે. ખોરાકમાંથી જેટલો મેંદો મોઢામાં સાકર બન્યા વિના પેટમાં ગયો હોય તે આ મિશ્રણમાં હાજર હોય છે. તેમાં ઉપરનો રસ ભળતાં તેની સાકર બને છે ને તે પણ આંતરડાના પડદામાં રહેલી ઝીણી રુધિર કોથળીઓમાં પેસી જાય છે.

આ મિશ્રણમાં રહેલી ચરબીનું શું થાય છે તે જોઈએ. ઓજસ પદાર્થ તથા મેંદાની માફક ચરબીવાળા પદાર્થમાં કોઈ રસાયણીક ફેરફાર થતા નથી. ઉપલા મિશ્રણમાં જ્યારે રસ મળે છે ત્યારે ચરબીના બિંદુ ઝીણા ઝીણા છૂટા પડે છે અને મલાઈ જેવો રસ બને છે. નાના આંતરડાની અંદરની સપાટી ઉપર ઝીણી ઝીણી રૂંવાટી હોય છે, જે દરેક સૂક્ષ્મ નળીની ફરતી રૂધિરની ઝીણી કોથળીઓ છે. ઉપરનો મલાઈ જેવો રસ પેલી રૂંવાટીના પડદામાંથી અંદર જાય છે અને ત્યાંથી કાગડાની ચાંચ જેવડી નળીમાં એકઠો થાય છે. ત્યાંથી ગળાની ડાબી બાજુની બે મોટી શિરાઓની સંધિ પાસે જાય છે ને ત્યાંથી લોહીમાં મળે છે. પચ્યા વિનાનો મળ મોટા આંતરડામાં થઈ મળાશય વાટે બહાર નીકળી જાય છે.

આમાં લોહીનું પ્રથમ કર્તવ્ય પચેલા ખોરાકને યોગ્ય સ્થળે લઈ જવાનું અને ત્યાંથી જે જે ભાગમાં જરૂર હોય ત્યાં પહોંચાડવાનું છે. રૂધિરથી પોષક તત્વ મળે છે.



પ્રકરણ ૧૦.

રસોઈ.

સ્ત્રીઓના સર્વ કામમા રસોઇ બહુ અગત્યનું સ્થાન ધરાવે છે સારી રસોઈ થઈ હોય તો ખાવાનુ ઉત્તમ લાગે છે ખરાબ રસોઇથી ખાવાનુ બગડે છે ખોરાકને રાધવાનુ પ્રથમ કારણ તો એ છે કે તેથી ખાવાના પદાર્થની પરિમળ વધે છે. કેટલાક ખાદ્ય પદાર્થ કાચા ખાવાથી ભાગ્યે જ પચે છે જો તેને રાધીને ખાવામા આવે તો તે જલદીથી પચી જાય છે ને બહુ પોષક બને છે દા૦ ત૦ બટાટુ પચવુ મુશ્કેલ છે કેમકે તેની અદરની મેદાની ઝીણી કોથળીઓ તુટ્યા વિનાની હોય છે પણ તે રાધ્યા પછી ખાવાથી પચી જાય છે, તેમજ સારૂ પોષણ આપે છે વળી કેટલીક ખાદ્ય વસ્તુઓ રધાતા તેમા રસાયણીક ફેરફાર થઇ જાય છે, જેથી તે પચવામા બહુ સહેલી બને છે દા૦ ત૦ ઘઉંના લોટની કાચી કણેક ખાવામા આવે તો તે પચતી નથી, પણ સારી રીતે શેકવેલી રોટલી જલદીથી પચે છે કેમકે ઘઉંમા રહેલ મેંદો આમ ગરમ થતા તેમા રસાયણીક ફેરફાર થઈ જાય છે—મેંદો અને સાકર એ બે વચ્ચેના ગુણવાળો પદાર્થ બને છે આમ રસોઇથી પાચનને મદદ મળે છે એ તેનુ બીજુ કારણ છે.

તદુરસ્તીને હાનીકર્તા ઝીણાં જતુઓ ખોરાકમા હોય છે તે રાંધવાથી નાશ પામે છે એ તેનુ ત્રીજુ કારણ છે.

ખોરાક રાધવાથી બહુ સ્વાદિષ્ટ બને છે એકનો એક જ પદાર્થ જુદી જુદી રીતે રાધવાથી તેમા વિવિધતા પણ આવે છે રાધવાથી ખોરાક થોડો વધુ વખત તાજો પણ રહી શકે છે

દૂધને થોડા કલાક પછી વાપરવું હોય તો તે ઉકાળીને રાખવાથી ગરમ ઋતુમાં પણ સારૂં રહી શકે છે.

કેટલાક પદાર્થ રાંધ્યા વિના કાચા જ ખાઈ શકાય છે. દા૦ ત૦ ફળફળાદિ, દૂધ ઇત્યાદિ. કાચાં ફળ પાક પર આવે છે તે ક્રિયા રસોઇને જ મળતી છે. દૂધ એમ ને એમ તાજું દોહ્યું લઈ શકાય છે. છતાં તેને ઉકાળીને લેવું તે ઉત્તમ છે. કેમકે રોગના જંતુઓ દૂધમાં ઝપાટાબંધ પ્રવેશી શકે છે. પાણી ઉકાળ્યા વિના સામાન્ય રીતે આપણે લઇએ છીએ. પણ કોઇ ચેપી રોગ ચાલતા હોય ત્યારે અગર ઉન્હાળામાં પીવા સારૂં વપરાતું પાણી ઉકાળ્યા પછીજ લેવું તે ઉત્તમ છે. દહીં, શીખંડ, છાશ, કે કેરીનો રસ ખાટો હોય તો તેમાં જરા સાજીના ફુલ નાખવાથી તેની ખટાશ થોડીવારમાં ચાલી જાય છે.

હવે રસોઇની ક્રિયામાં ચોડવવું, તળવું, બાફવું, શેકવું, ખદખદાવવું ઇત્યાદિ સામાન્ય રસમો છે. રોટલા, રોટલી, ભાખરી ઇત્યાદિ ચુલા પર મુકેલ માટીની તાવડી પર ચોડવે છે. બટાટા કે ચોખા જેવા મેંદાવાળા પદાર્થને બાફે છે. કેમકે તેમાં રહેલા મેંદાના કણ ફુલે છે ને ફૂટે છે. તાજાં શાક સમારી તેને તેલ અગર ઘી મુકીને વઘાર દઇ મીઠું હવેજ નાંખી તૈયાર કરે છે. દૂધની અંદર ચોખા કે એવા પદાર્થ નાંખી દૂધપાક અને છાશમાં ચણાનો લોટ મેળવી ઉકાળી કઢી તૈયાર કરે છે. પુરી ભજીયાં ઇત્યાદિ પદાર્થો તળીને તૈયાર કરે છે. પાપડ કે સુકવણી કરેલ કાચરી દેવતા પર શેકે છે. પશ્ચિમના દેશોમાં બધાં જ શાક બાફે છે. અને પછી તે પર મીઠું, તેજાના ઇ૦ વ્યક્તિગત સ્વાદ પ્રમાણે લઇને ખાય છે.

મેંદાવાળા પદાર્થોમાં ઘઉં, ચોખા ઇ૦ અનાજ છે. જે પદા-

ર્થમાં વધુ મેંદો હોય તેને બહુ ધીમે ધીમે રાંધવો જોઇએ. જેથી તેની અંદર રહેતા મેંદાના કણને પાણી ચુસી લેવાનો પુરતો વખત મળે અને તે ફુલી ફાટી જાય. આવા પદાર્થ અધુરા બફાયલા હોય તો પચવામાં બહુ ભારે અને બેસ્વાદ લાગે છે.

યુરોપ અમેરિકામાં વનસ્પતિ—આહારીઓ શાક બધાં બોળીને બાફે છે. દા૦ ત૦ ડુંગળી બાફી નાંખે છે. પછી પાણી કાઢી લઈ તપેલીમાં ઘી મુકી ગરમ કરી અંદર થોડો લોટ નાંખી શેકે છે. તે શેકાઇ ગયા પછી અરધોક શેર દૂધ રેડે છે ને હલાવે છે; ત્યાર બાદ અંદર મીઠું, ખાંડેલા મરી ઇ૦ નાંખે છે અને બાફેલી ડુંગળી નાંખી પાંચેક મિનીટ સારી રીતે ગરમ કરે છે અને તે એ લોકો ખાય છે. શિયાળામાં એ પ્રમાણે બટાટા તૈયાર કરે છે. મોટાં બટાટા લઈ પાણીમાં ધોઈ સાફ કરી તેને છોલી નાંખે છે. પછી ચોકખા કપડાથી લુછી ઉંધીયા માફક તેને બાફે છે, ને તેમાં મીઠું ભરી ઈ૦ ભેળવી ખાય છે. એ લોકો ટમેટા તથા ડુંગળી બન્નેને સાથે પણ તૈયાર કરે છે. ડુંગળી બોળી ઘીમાં શેકે છે. ટમેટાના કાપી બે ભાગ કરી ઉંધીયા માફક બાફે છે ને પછી કાપેલા ભાગ પર માખણ ચોપડે છે અને તે તવીમાં મુકી તે પર તળેલી ડુંગળી ભભરાવે છે. અને થોડું ઘી મુકી સાથે ટાઢા રોટલા કે રોટલીના ટુકડા નાંખી શેકે છે ને એ ટુકડા ભુરા થવા લાગે એટલે તે ઉતારી ગરમા ગરમ ખાય છે. વળી એ લોકો ઘણુંક શાક જેવાં કે ટમાટા, ડુંગળી, બટાટા ઇ૦ ને બાફી તે બાફેલા પાણીમાં તે ચોળી નાંખીને તેનીજ કઢી બનાવે છે. તે સ્વાદીષ્ટ થાય છે.

સ્વાદીષ્ટ સ્વચ્છ સારાં બીસ્કીટ આપણે આ પ્રમાણે બનાવી શકીએ:—

એક શેર મેંદો લઈ તેમાં બે અધોળ સાકર તથા બે રૂપીઆભાર બેકીંગ પાઉડર તથા પાશેર મલાઇ નાંખી દૂધનું મોણ દઈ કણુક બાંધો. તેના વણીને જોઇએ તે આકારના બીસ્કીટ કાપો. સગડી ઉપર મોટા લોખંડના .થાળમાં રાખ ભરી મૂકો. રાખ ગરમ થાય ત્યારે તેના પર બીજું નાનું પતરૂં મૂકો ને તે પર કાપેલ બીસ્કીટ મૂકો. ત્રણ કે ચાર મિનીટમાં તે લાલ થયેલ જણાય એટલે ઉતારી લો. સ્વાદીષ્ટ તાજાં બીસ્કીટ તૈયાર થશે.

અંગ મહેનત કરનાર માણસે દિવસ ઉગતાં કામ પર ચડતાં અગાઉ સવારનો નાસ્તો કરી લેવો જોઇએ. નાસ્તામાં લેવામાં આવતો પદાર્થ સારૂં પોષણ આપે તેવો હોવો જોઇએ. ઘણા માણસો દૂધ સાથે પુરી, ભાખરી કે રોટલી અગર રોટલો લે છે. કેટલાક દૂધને બદલે ગોળ પણ લે છે. નાસ્તા માટે આ પદાર્થો ઉત્તમ ગણી શકાય. ઘણા ખરા માણસો બપોરે ભોજન લે છે. તેમાં દાળ, ભાત, શાક, રોટલી હોય છે. કેટલાક લોક માત્ર રોટલી અને શાક અગર કોઈ કઠોળની દાળ સામાન્ય રીતે લે છે. અને સાંજના દાળ ભાત અગર ખીચડી રોટલો ને શાક લે છે. તે સાથે દૂધ પણ હોય છે. તે ઉપરાંત અનેક સ્વાદીષ્ટ વાનીઓ ઢોકળાં, ઢેબરાં, ભજીયાં તથા વિવિધ મિષ્ટાન્ન ઘરરખુ હોંશીયાર સ્ત્રી સ્થિતિ અનુસાર કોઈ કોઈ દિવસ તૈયાર કરી આપે છે.

પ્રકરણ ૧૧

વીટામીન.

ખોરાકના પોષક તત્વોની અગાઉ આપણી વાત કરી ગયા. આ વિષયમાં વિજ્ઞાનની છેલ્લી શોધ મુજબ વિવિધ વીટામીન પ્રમાણે ખોરાકના ભાગ પાડવામાં આવે છે. વીટામીન ત્રણ પ્રકારના છે. એ ત્રણે પ્રકારના વીટામીનની આપણને જરૂર છે. ઓછા વીટામીનવાળો કે વીટામીન વિનાનો ખોરાક લેવાય તો શરીર ધીમે ધીમે ઘસાઇ જાય છે ને માણસ મરણ શરણ થાય છે. ઘઉં કે બાજરી સંચાથી ચાલતી ઘંટી પર દળાવવાથી તેમાં રહેલ વીટામીનનો નાશ થાય છે. ચોખાને ઓસાવી નાંખવાથી તેમાં રહેલું વીટામીન ઓસામણમાં ચાલ્યું જાય છે. શાકમાં ખારો કે સોડા નાંખવાથી અગર તેને તળી નાંખવાથી તેમાં વીટામીન રહેતું નથી. લીલોતરીની સુકવણી કરવાથી અગર વર્ષો લગી અનાજ કોઠીમાં ભરી રાખી જુનું કરવાથી, ઘઉં કે બીજા અનાજના લોટમાંથી થુલું કાઢી નાંખવાથી તેમાં રહેલ વીટામીન અ નાશ પામે છે. ઘણા તાપે ઉકાળવાથી કે ફળફળાદિ શાક વગેરે ઘણા દહાડા વાસી રાખી સુકવાથી તેમાં રહેલ વીટામીન ન નાશ પામે છે. ખૂબ રાંધવાથી કે તેમાં સોડા કે ખારો નાંખવાથી વીટામીન જનો નાશ થાય છે.

વીટામીન અ ન મળે તો દરેક અંગનાં સાંધા નબળા પડે છે. અને ચુનાના ક્ષાર કે 'ફૉસ્ફેટ' ગમે તેટલા લેવામાં આવે છતાં તેની પારી અસર શરીર પર થતી નથી. આ વીટામીન લીલોતરી ચરનાર ઢોરના દૂધમાં ઘણું હોય છે. તેથી બકરીનું

દૂધ બારે માસ અને ગાય ભેંસનું દૂધ ખાસ ચોમાસામાં વધુ ગુણકારી છે. ગર્ભવતી સ્ત્રી કે ધાવણાં બાળકની માતાને આ વીટામીનવાળો ખોરાક મળવો જોઇએ. બાળકની તંદુરસ્તીનો આધાર તેના પર છે. માખણ, દૂધ, ઘી, લીલોતરી, ગાજર, મુળા, ટમાટા અને ઘઉંના થુલાવાળા લોટમાં આ તત્વ ખૂબ હોય છે.

વીટામીન ब न મળે તો માણસને માટી, ભુતડો ઈ૦ ખાવાની વૃત્તિ થાય છે. ખાધું પચતું નથી. ઝાડા થાય છે તથા આંતરડાના રોગ ઉદ્‌ભવે છે. સ્વભાવ ચીડીયો બને છે. જેથી શરીર ફીક્કું, નિસ્તેજ ને નબળું બને છે. ખાસ કરીને મેંદો, સાબુચોખા, ઈત્યાદિ થુલા વિનાના પદાર્થો પર જે લોકો રહે છે તેને આ રોગ થાય છે. ખમીરમાં આ વીટામીન ઘણું છે. વટાણા, વાલ, ચોળા ઇ૦ કઠોળમાં, કંદમૂળમાં તથા અનાજના થુલાવાળા લોટમાં આ તત્વ ખૂબ હોય છે.

વીટામીન क न મળે તો એક પ્રકારનો ભયંકર રોગ થાય છે. તેથી લોહીની શિરાઓ નબળી પડે છે. દાંતના પારા ફુલે છે. દાંત અને નાકમાંથી લોહી નીકળે છે. સાંધા નરમ પડે છે તથા સોજા આવે છે. જેથી માણુસ મૃત્યુ પામે છે. તાજાં રસદાર ફળો, લીલાં શાક તથા વિવિધ પ્રકારની ભાજીમાં આ વીટામીન ખૂબ છે. તેથી લીલોતરી શાક, લીલી ભાજી, લીંબુ કે નારંગીનો રસ ઈત્યાદિ લેનારને આ રોગ થતો નથી. તેમજ થયો હોય તો મટી જાય છે. લીલોતરી શાક ખૂબ રાંધવાથી કે તેમાં ખારો કે સોડા નાંખવાથી આ વીટામીન નાશ પામે છે. રીંગણાં, કાકડી, ટીંડોરા, ઇત્યાદિ છાલવાળાં શાકને છોલી નાંખવાથી આ તત્વ નાશ પામે છે. ખૂબ ઉકાળેલા દૂધમાં, તળીને

લાલ કરેલી ચીજોમાં પણ આ તત્વ હોતું નથી. તાજા દૂધમાં, પલાળી રાખી ફણગા ફુટેલ કઠોળમાં, કાકડી, મુળા, મોઘરી, કોબીજની કાચી કચુંબર ઈત્યાદિમાં પણ આ તત્વ ખૂબ હોય છે. લીલાં શાક, રસદાર ફળો, કાચું દૂધ, બટાટા, સોડા કે ખારા વિના રાંધેલાં શાક ઈત્યાદિમાં પણ આ તત્વ ખૂબ હોય છે.

ટમેટામાં વીટામીન ખૂબ છે. લોહીને સાફ કરી આંતરડાના કોહાણનો તે નાશ કરે છે. માંદા માણસને તેનો માવો તથા રસ જલદી પચે છે. દસ્ત સાફ લાવી તે લોહી સુધારે છે. નિર્બળ, વૃદ્ધ તથા જઠરના દર્દથી પીડાતા દર્દીને તેનું શાક ખૂબ ફાયદો કરે છે. પાશેર ટમેટાની કચુંબર, અધોળ તેલ, અધોળ ડુંગળીની કચુંબર, જોઈતું મીઠું ધાણાજીરૂં અને એક લીંબુનો રસ ભેળવી ખાવાથી શરીરને સારો ફાયદો કરે છે. લાલ પાકાં ટમેટાં ખોરાકની દૃષ્ટિએ ઉત્તમ છે. ટમેટાં તથા નારંગીમાં વીટામીન ઘણું છે. કબજીયતવાળા માટે ટમેટાં ઘણાં જ સારાં ગણાય છે. રોટલી સાથે ટમેટાંની કચુંબરમાં ખાંડ, તીખાં, મીઠું નાંખી ખાવાથી સ્વાદીષ્ટ લાગે છે. પેટ ભરી તે ખૂબ ખાવાથી કશું નુકસાન નથી. લાલ ટમેટાં બાળકોનું ઉત્તમ બાલામૃત ગણાય છે.

પ્રકરણ ૧૨

પેય પદાર્થો.

જળ વિના શરીર ટકે જ નહિં એ તો સૌ કોઇ જાણે છે. આ જળ ખાનપાન દ્વારા દરરોજ શરીરમાં જાય છે. પેય પદાર્થના બે વિભાગ પડી શકે. આસવવાળા પેય પદાર્થો અને આસવ વિનાના પેય પદાર્થ. પહેલા પ્રકારના પેય પદાર્થોમાં પાશ્ચાત્ય પદ્ધતિ પ્રમાણે અપાતા મિશ્રણના પ્રવાહી જ લઇ શકાય. અને બીજા પ્રકારના પેય પદાર્થોમાં ચા, કૉફી, કોકો, સોડા, લેમોનેડ, શરબત વગેરે ઇ૦ ગણી શકાય.

ચા—સતત લીલાં રહેતા એક પ્રકારના રોપાના સુકવેલા પાંદડા છે. તે ચીન, જાપાન, હિંદ અને લંકામાં ઉગે છે. આ પાંદડા અણિદાર, લંબગોળ અને મધ્યે રેષાવાળા હોય છે. લીલી ચા અને કાળી ચા બન્ને એક જ રોપના પાંન છે. પાંન કુમળાં હોય ત્યારે તોડી લઈ લાકડાના હેવતા પર તાજાં હોય ત્યારે સુકવે તેને લીલી ચા કહે છે. અને પાન પાકી ગયા પછી તેને તોડી ધીમે ધીમે સુકવે છે તે કાળી ચા કહેવાય છે. ચામાં ૪ ટકા થીન, ૧૪ ટકા ટેનિન નામનો તેજાબ તથા એક પ્રકારનું તેલ અને ૬૦ ટકા લાકડાના રેસા આવે છે. ચાને પાણીમાં ઉકાળીએ ત્યારે પહેલા બે પદાર્થ પાણીમાં નીતરી આવે છે. થીન કિવનાઇન જેવો પદાર્થ છે. ચાના સત્વનો સ્વાદ આ પદાર્થમાં છે. જો ચા સાથે ઉકળતું પાણી થોડો વખત રાખવામાં આવે તો ટેનિન તેજાબ તેમાં ખેંચાઈ આવે છે. આ તેજાબ પાચનશક્તિ પર બહુ ખરાબ અસર કરે છે. ચામાં રહેલા તેલથી ચા સુવાસીત બને છે.

સારી ચા નીચે પ્રમાણે બનાવવી જોઇએ: પ્રથમ એક વાસણમાં પાણી ઉકાળો. પછી એક તપેલી લઇ તે ગરમ કરો ને સાવ સુકાઇ જાય ત્યારે જણદીઠ એકેક ચમચી ચા ને એક ચમચી વધારાની નાંખી તે પર પેલું ઉકળતું પાણી રેડો. તેને ત્રણ ચાર મિનીટ રહેવા દો. એટલીવારમાં થીન તથા પેલું તેલ પાણીમાં ઉતરી આવશે. પછી તરત બીજા વાસણમાં ચા ગળી નાંખો. જેથી ટેનિન તેજાબ ચાના પ્યાલામાં બીલકુલ આવશે નહિં. ચા પીવાથી અરધું નુકસાન આ રીતે દૂર થશે.

ખોરાક તરીકે ચાની કશી કિંમત નથી. અંદર રહેલ થીનને લીધે તે શરીરને ઉત્તેજના આપે છે. તેથી જ સ્ફુર્તિ જેવું લાગે છે. શરીરમાં એથી પસીનો થાય છે, જે ઉડતો જાય તેમ ઠંડક લાગે છે. ઠંડા દેશમાં કે શિયાળામાં શરીરની ગરમી ટકાવી રાખવા કોઇવાર ચા પીવાય છે. ચા પીવાથી પાચન શક્તિ મંદ થાય છે. ખાસ કરી પાણી જોડે ઉકાળેલી ચા અપચો, બંધકોશ અને ઉજાગરો ઉત્પન્ન કરે છે.

કૉફી—બુંદમાંથી તે તૈયાર થાય છે. આ છોડ અરબસ્તાન, એબિસીનીયા, લંકા તથા પશ્ચિમના ટાપુઓમાં થાય છે. બુંદ દાણાને ભુરા થાય ત્યાં લગી શેકી ઘંટીમાં દળી લોટ કરી કૉફી તૈયાર કરે છે. કૉફીમાં કેફીન ૧ ટકો, કેફીક તેજાબ ૩૩ ટકા, એક પ્રકારનું તેલ અને ઑજસ પદાર્થ છે. આ કેફીન ચામાંના થીન જેવુ છે. અને કેફીક ટેનિન તેજાબ જેવું છે. કૉફી પીવાથી શરીરને ચાથી પણ વધુ ઉત્તેજના મળે છે. પણ તેથી ઉંઘ વિદાય લેછે. હૃદયની ગતિ વધી જાય છે પણ આંતરડાની મળત્યાગની ક્રિયામાં થોડી મદદ મળે છે. પણ એથી શરીરની ચામડી સુકી બની જાય છે અને પાચન ક્રિયામાં ભારે

વિકૃતિ ઉત્પન્ન થાય છે સારી કૉફી બનાવવા સારૂ ખુંદદાણા તાજા શેકી ખાંડી ભુકો કરી જરા વધારે પ્રમાણમા વાપરવા જોઇએ

કોકો—એ પણ એજ નામના છોડના બીજ પરથી છોડા ઉખેડી તેનો ભુકો કરી વાપરે છે તેમા ૬ ટકા પાણી, ૧૨ ટકા થીઓબ્રોમીન, ૫૦ ટકા ચરબી, ૧૦ ટકા મેદો, ગુંદ, સેલ્યુલોઝ અને ક્ષાર છે આમા થીઓબ્રોમીન ચામાના થીન જેવુ છે પણ તે ઉત્તેજક નથી કોકોમા ચરબી સારા પ્રમાણમા છે પણ તે પચાવવી મુશ્કેલ છે તેથી કોકોમાથી ૨૫ ટકા ચરબી કાઢી લઈ અદર મેદો તથા સાકર ભેળવી તૈયાર કરે છે કૉફી તથા ચા સાથે સરખાવતા કોકોમા કોઇ નુકસાન કારક તેજાબ નથી વળી મેદો, સાકર અને ચરબી તેની અદર હોવાથી ખોરાક તરીકે તે ગુણકારી છે કોકો પણ ઉત્તેજના આપે છે પણ ચા કે કૉફી જેટલી નહિ તે પણ પસીનો લાવે છે વળી પોષક ખોરાક છે પણ તેમા દોષ માત્ર એટલો જ છે કે તે કેટલાક માણસને પચવી મુશ્કેલ પડે છે કોકોનો ભુકો કરી અદર સાકર તથા એલચી જેવુ કોઇ સુગધીત દ્રવ્ય ભેળવી પાણીમા નાખી તે તૈયાર કરે છે તેને પાણીમા ઉકાળી કેટલાક પીએ છે અને કેટલાક તેને મીઠાઈ તરીકે ખાય છે

સોડા લેમન ઈ૦ પેય પદાર્થો છે પાણીમા કારબોનિક એસીડ વાયુ મોટા પ્રમાણમા દબાણથી ભેળવી અદર કોઈ સુગધીત દ્રવ્ય મિલાવી તૈયાર કરે છે આવા પેય પદાર્થો પ્યાલામા રેડતા પરપોટા ઉપર આવે છે અને પ્રવાહી ચળકાટ મારે છે કેમકે અદર કારબોનિક એસીડ વાયુ દબાણથી મિલાવેલો હોય છે આ વાયુ હવામા તથા પાણીમા રહેલા કેટલાક

જંતુઓનો શત્રુ હોવાથી આવા પેય પદાર્થો લેવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. સોડા વૉટર, લેમોનેડ, જીંજર, રાસબરી જેવાં પેય દ્રવ્યો લેવાથી પાચનક્રિયાને પણ મદદરૂપ થાય છે. આસવવાળાં પીણાં પ્રથમ સ્ફૂર્તિદાયક લાગે છે પણ અંતે શરીરને હાનિકર્તા છે. તેથી મગજ નબળું પડે છે. પાચન બગડે છે અને કાળજાના ઘણાક દર્દો થાય છે. છેવટ લકવા તથા ગાંડપણ પણ આવે છે. તેથી આસવવાળા પીણાથી હમેશાં દૂર રહેવું જોઇએ.

સોડા વૉટર, તાત્કાળીક બનાવવા સારૂ એક કાચના પ્યાલામાં બે તોલા 'સોડા બાય કાર્બ' (ખાવાનો સોડા લઈ) અંદર દોઢ પાશેર પાણી નાંખો. બીજી પ્યાલીમાં એક તોલો ટાર્ટરીક એસિડની ભુકી નાંખી થોડું પાણી રેડી પીગાળો. પછી એ પ્યાલામાંનું પ્રવાહી પેલા પ્યાલામાં રેડો. એકદમ ઉભરો આવી કારબોનિક એસિડ વાયુના પરપોટા ઉપર આવશે. આમ આ પેય સસ્તું ને સ્વચ્છ બનાવી શકાય.

લેમોનેડ તાત્કાળીક બનાવવા સારૂ એક કાચના પ્યાલામાં એક તોલો 'સોડા બાય કાર્બ' (ખાવાનો સોડા લઇ) અંદર દોઢ પાશેર પાણી રેડો. સવા પાશેર દળેલી સાકર અંદર નાંખો. બીજી પ્યાલીમાં બે તોલા ટાર્ટરીક એસિડની ભુકી નાંખી થોડું પાણી રેડી પીગાળો. પછી એ પ્યાલામાંનું પ્રવાહી પેલા પ્યાલામાં રેડો. એકદમ ઉભરો આવી કારબોનિક એસિડ વાયુના પરપોટા ઉપર આવશે. આ મીઠું પેય તરતજ લેવું જોઇએ.

લાઇમકશ તાત્કાળીક બનાવવા સારૂ ઉપર મુજબ એક પ્યાલામાં દોઢપાશેર પાણીમાં અરધો તોલો કળીચુનો ને સવાપાશેર ખાંડ પીગાળો. બીજી પ્યાલીમાં ત્રણ તોલા ટાર્ટરીક

એસિડની ભુકી થેાડા પાણીમાં પીગાળેા ને તે પહેલા પ્યાલામાં રેડેા. એકદમ ઉભરેા આવી 'કારબેાનિક એસિડ' વાયુના પરપેાટા ઉપર આવશે. આ મીઠું પેય કેટલાકને પીવું બહુ ગમે છે.

સરબત બનાવવા સારૂ અધીશેર ખાંડમાં દોઢપાશેર પાણી નાંખી થેાડેા ખાવાનેા લાલ રંગ ઉમેરી જરા વાર તપાવી અરધા તારી ચાસણી કરેા. આઠ દસ મિનીટ ગરમ કરી દઝાય તેવું ન થાય ત્યાંજ ઉતારી લ્યેા. તેમાં દસ ગ્રેન બેારીક એસિડ તથા દસ ગ્રેન ટાર્ટેરીક એસિડની ભુકી નાંખી તદ્દન ઠંડું થાય ત્યારે સ્વચ્છ કપડા વડે ગાળી નાંખેા. તેમાં નારંગી, લીંબુ, દાડમ કે કેળાંનેા 'ઇસેન્સ' ૨૦ થી ૩૦ ટીપાં નાંખી લાકડાના ટુકડાથી હલાવેા. ઈસેન્સ ન મળે તેા નવટાંક ગુલાબજળ નાંખેા. તે એક મેાટા સીસામાં ભરી બુચ દઈ રાખેા. એક મેાટેા પ્યાલેા સરબત બનાવવા સારૂ એક મેાટેા ચમચેા પેલા સીસામાંથી પ્રવાહી લઈ અંદર ઠંડુ પાણી ને બરફના ટુકડા નાંખી પીવાથી ઉન્હાળામાં ઠંડક સાથે ખૂબ આનંદ આપે છે.

બાલામૃત કે ફૅાસ્ફેટ ઑફ લાઈમ સીરપ : ચેાકખી ચીરેાડીની ઝીણી ભુકી લઈ કેાઠીયામાં મુકી ઉપર બીજું કેાઠીયું ઢાંકી કપડછાંણ કરી તેને કુંભારની ભઠ્ઠીમાં મુકી આવવું. તે પાકી ગયા પછી જે સફેદ ભુકેા થાય તે એક શેર ખાંડની અરધા તારી ચાસણીમાં એક તેાલેા ભુકી મેળવી અંદર ખાવાનેા થેાડેા લાલ રંગ નાંખી હલાવી શીશી ભરી બુચ દઈ રાખવું. આ સીરપ એકેક ચમચેા લઇ અંદર જોઇતું પાણી રેડી પીવાથી શક્તિ વધે છે. તે બાળકનું મીઠું બાલામૃત છે.

પ્રકરણ ૧૩.

કપડાં.

કપડાં પહેરવાનું પ્રથમ કારણ એ છે કે શરીરમાં ગરમી ટકી રહે છે. મનુષ્ય શરીરની સામાન્ય ગરમી માપવામાં આવે તો આ દેશમાં ૯૭–૫ સુધી પારો આવેલો માલમ પડે છે. શરીરની ગરમી ત્રણ રીતે ઉડી જાય છે. (૧) અંશુસ્ફુરણથી (રેડીએશન); (૨) ઉષ્ણતા વહનથી (કન્ડકશન); (૩) પસીના દ્વારા. વળી જે ખાનપાન શરીરમાં જાય છે તે સાથે, શ્વાસોશ્વાસ સાથે, અને શિયાળામાં મળમુત્ર સાથે શરીરની ગરમી ચાલી જાય છે.

તમારો હાથ દેવતા પર રાખો તો તે ગરમ થશે. ગરમ સળીયો હાથને અડી જાય તો તમે દાઝો છો. તડકામાં તમે બેસો તો પણ શરીર ગરમ થાય છે. આમ સર્વ ગરમ પદાર્થમાંથી ગરમીનાં કિરણો છૂટે છે. ને તમને ગરમી લાગે છે. આમાં જે રીતે ગરમી તમને મળે છે તેને અંશુસ્ફૂરણ કહે છે. તમારા શરીરની ગરમી એજ રીતે છુટે છે. હવે તાપ અને શરીર વચ્ચે કોઈ પડદો ધરી રાખો તો ગરમીના કિરણ તમારા શરીર સુધી પહોંચતાં નથી. એવી જ રીતે તમારા શરીરમાંથી ગરમી બહાર ન ચાલી જાય તે સારૂ શરીર અને બહારના પદાર્થ વચ્ચે કોઇ પડદો રાખવો જોઇએ. આ પડદા રૂપ જ આપણાં કપડાં છે.

જ્યારે તમે આરસ અગર લોઢા જેવા ઠંડા પદાર્થને પ્રથમ સ્પર્શ કરો છો ત્યારે તે પદાર્થ તમારા હાથને ઠંડો લાગે છે. પણ થોડીવાર હાથ તે પદાર્થ પર રાખો તો હાથમાંથી ગરમી

તેમાં પેસે છે અને હાથ તથા પદાર્થ સરખા ગરમ બની જાય છે. આ રીતે ગરમી એક પદાર્થમાંથી બીજા પદાર્થમાં જાય છે તેને ઉષ્ણુતા-વહન કહે છે.

ચામડીમાંથી પરસેવા દ્વારા ગરમી છૂટે છે. પરસેવો સતત આવ્યા કરે છે જ્યારે લોહી વધુ તપેલું હોય ત્યારે પસીનો વધુ છૂટે છે. જ્યારે તે ચામડીની સપાટી સુધી પહોંચે છે ત્યારે એ ઉડવા લાગે છે. તમે હાથ પર સ્પિરીટનાં થોડાં ટીપાં રેડી તે ઉડવા દો છો ત્યારે હાથ ઠંડો થતો જાય છે. કેમકે પ્રવાહી ઉડે છે ત્યારે હાથમાંથી ગરમી લેતું જાય છે. તેજ પ્રમાણે ચામડી પરથી પસીનો ઉડી જાય છે ત્યારે શરીર પરથી ગરમી તે લેતો જાય છે તેથી શરીરની ગરમી આ ક્રિયાથી પણ ઓછી થાય છે.

કપડાં પહેરવાનું બીજું કારણ એ છે કે એથી શરીરને કોઈ પ્રકારની હાની ન થતાં શરીરનું રક્ષણ થાય છે. કાંટા, આંખરા કે પદાર્થની તિક્ન કરચોથી પગનું રક્ષણ કરવા સારૂ આપણે પગરખાં-જોડાં પહેરીએ છીએ. સૂર્યના તપતા કિરણોથી માથાનું રક્ષણ કરવા સારૂ પાઘડી કે ટોપી પહેરીએ છીએ.

કપડાં પહેરવાનું ત્રીજું કારણ એ છે કે એથી શરીરનું સૌંદર્ય વધે છે. બેડોળ વસ્તુ કોઈને ગમતી નથી. સૌ સુંદર વસ્તુ પ્રત્યે આકર્ષાય છે. જ્યારે તમે કપડું ખરીદો છો ત્યારે કયું કપડું તમને સારૂં દેખાશે એ વાત પહેલી ધ્યાનમાં લ્યો છો. પછાત દેશના જંગલી ગણાતા લોકનાં કપડાં બહુ અલ્પ હોય છે. છતાં તે રૂપાળા દેખાવા સારૂ ચળકાટ મારતા રંગીન કાચના ટૂકડાની માળાઓ અને વિવિધ રંગી પીંછા શરીર પર ખોસે છે.

કપડાં પ્રગતિની એક નિશાની ગણાય છે: પોતાના દેશની આબોહવા ગરમ હોય અને જ્યાં શરીરની ગરમી ટકાવી રાખવા કપડાની જરૂર ન હોય ત્યાંના પછાત ગણતા જંગલી લોક બહુ અલ્પ અગર મુદ્દલ કપડાં પહેરતા નથી. પણ એજ દેશમાં કોઇ સુધરેલી પ્રજા વસવા જાય છે તો ત્યાંના વતનીઓ એ પ્રજાનું અનુકરણ કરી કપડાં પહેરતા થઇ જાય છે. આ પરથી જોઈ શકાય છે કે કપડાં પ્રગતિનું ચિન્હ લેખાય છે!

સામાન્ય રીતે સુતરનાં, ઉનનાં, રેશમનાં, શણનાં, ચામડાના, રૂંવાટીના કે રબરનાં કપડાં બને છે. આમાંથી ઉન, રેશમ, ચામડું, રૂંવાટી એ સર્વ પ્રાણીજન્ય છે અને બાકીના વનસ્પતિજન્ય છે.

(પ્રયોગ) એકજ કદના બે લોટા ઉકળતા પાણીથી ભરો. એક પર ગરમ ઉનનું કપડું વીંટાળો ને બીજો તે વિના રાખો. બન્નેને ખુલ્લા મેદાનમાં અરધો કલાક રાખો. પછી બન્ને લોટાની અંદરના પાણીની ગરમી માપશો તો માલૂમ પડશે કે કપડું વીંટાળેલ લોટાની અંદરનું પાણી હજુ ખૂબ ગરમ છે; જ્યારે બીજા લોટામાંનું પાણી ઠંડુ થઇ ગયું છે.

(પ્રયોગ) ઠંડા આરસનો ટુકડો ઉનના કપડામાં વીંટાળો અને બીજો તે વિનાનો લઇ બન્ને રસોડામાં ચુલા નજીક મૂકો. કલાક પછી કપડું કાઢી ટુકડો તપાસશો તો તે પ્રથમ જેવો જ ઠંડો લાગશે ને બીજો ટુકડો ગરમ થયેલો માલૂમ પડશે. આ પ્રયોગો પરથી બે વાત મળે છે. પ્રથમ વાત એકે કપડાથી આપણને ગરમી મળતી નથી. જો એમ હોત તો આરસ જ ગરમ થઇ જાત. બીજી વાત એકે પદાર્થની ગરમી કપડાથી ટકી રહે છે. તેથી જ ઉનનું કપડું વીંટાળેલ લોટામાંનું ઉકળતું પાણી ખૂબ ગરમ રહે છે.

કેટલાક પદાર્થ પોતાની પાસેથી ઝડપથી ગરમી છૂટવા દે છે. કેટલાક પદાર્થ પાસેથી ગરમી બહુ ધીમે ધીમે છૂટે છે. પહેલા પ્રકારના પદાર્થ ઉષ્ણુતાવાહક ગણાય છે. બીજા પ્રકારના પદાર્થ ઉષ્ણુતાવાહક નથી.

(પ્રયોગ) પાંચ નાના સરખા કદના લોટા લ્યો. એક પર રૂંવાટીવાળું કપડું વીંટાળો, બીજા ફરતું ઉનનું કપડું, ત્રીજા પર રેશમી કપડું, ચોથા ફરતું સુતરાઉ કપડું અને પાંચમા પર શણનું કપડું વીંટાળો. દરેકમાં ઉકળતું પાણી ભરી થોડીવાર ખુલ્લા મેદાનમાં મુકી રાખો. પછી દરેકમાં પાણી કેટલું ગરમ છે તે થર્મોમીટરથી તપાસી જુઓ. પહેલા લોટામાં પાણી ખૂબ ગરમ હશે; બીજામાં એથી ઓછું; ત્રીજામાં જરા ઠંડુ, ચોથામાં એથી વધુ ઠંડુ અને પાંચમામાં સૌથી ઠંડુ પાણી તમે જોશો. આ પ્રયોગ પરથી જોઈ શકાય છે કે રૂંવાટીવાળું કપડું, ઉનનું કપડું અને રેશમ એ સૌ ઉષ્ણુતાવાહક નથી; અને શણ તથા સુતરાઉ કાપડ ઉષ્ણુતાવાહક છે. જો તમે પહેલા ત્રણને સ્પર્શ કરો તો તે તમને ગરમ લાગશે જ્યારે છેલ્લા બે ઠંડા લાગશે. કારણકે પહેલા ત્રણ પદાર્થ તમારા હાથમાંથી ગરમી ઝડપથી જતી રહેવા દેતા નથી. જ્યારે શણ તથા સુતરાઉ કાપડ તમારા હાથની ગરમી લઈ લે છે ને તેથી તે તમને ઠંડા લાગે છે.

ચામડીમાંથી હંમેશ પસીનો છૂટ્યા જ કરે છે એ તો તમારો અનુભવ હશે. જો પસીનો ઉડવા ન દે તેવું કપડું તમે પહેરો તો ચામડીની સપાટી પર તે એકઠો થાય છે અને મેલ તથા ચરબીની ચીકાશ ભેગો મળી તે ચામડીના છિદ્ર પુરી દે છે. ને પસીનો આવતો બંધ થાય છે. ત્યારે લોહી બગડે છે અને ચામડીના અનેક દર્દો થાય છે. તેથી સૌથી નીચેનું કપડું

છિદ્રોવાળું પહેરવું જોઇએ. જેથી પસીનો અંદરથી ઉડી શકે. રૂંવાટીવાળું કપડું પાણીમાં બોળો તો તેને મુદ્દલ પાણી લાગતું નથી. ઉનનું કપડું પાણીમાં બોળો તો પાણી ચુસી લે છે છતાં ભીનું લાગતું નથી. શણનું કે સુતરાઉ કપડું પણ પાણી ચુસી લે છે ને થોડીવારમાં તે પાણીથી નીતરતું થઈ જાય છે. આ પરથી જોઈ શકાય છે કે રૂંવાટીવાળું કપડું છિદ્ર વિનાનું હોય છે. ઉનનું કપડું પાણી ચુસે છે. શણનું તેમજ સુતરાઉ કપડું થોડીવારમાં પાણીથી નીતરતું બની જાય છે. તેથી સૌથી નીચેનું કપડું ઉનનું પહેરવું હીતાવહ છે.



પ્રકરણ ૧૪

કપડાં શાંના બને છે ?

કપડાં ઉન, રેશમ, શણ, સુતર, ચામડું, રૂંવાટી કે રબરનાં બને છે. તે દરેક વિષે ટુંકી માહીતી નીચે આપવામાં આવી છે.

ઉન—એ ઘેટાના વાળ છે. ઘેટા પરથી ઉન કાતરી લીધા અગાઉ તેમાંથી મેલ અને ચીકાશ દૂર કરવા સારૂ ઘેટાંને સોડાના પાણીથી ધમારે છે. તે પછી ઉન કાતરી લેછે. કાચા ઉનની ગાંસડીઓ વેપારીઓ ખરીદી ઉનનું કાપડ વણનાર મીલોને વેચે છે. થોડું ઉન લઇ તેને છુટું કરીએ તો ઘણા ઝીણા ઉનના તાંતણા મળે છે. આવા બે ત્રણ તાંતણા સૂક્ષ્મ-દર્શક યંત્ર નીચે રાખીએ તો તેને કરવતી જેવી ધાર હોય એમ માલૂમ પડે છે. વધુ પરીક્ષા કરતાં ઉનના તાંતણા પર એક ગાંઠ પર બીજી એમ અનેક આવેલી હોય છે. ઉનનો તાંતણો ત્રણથી આઠ ઇંચ લાંબો થાય છે. અને ઇંચના હજારમા ભાગ જેટલો પાતળો હોય છે. તેના પર અનેક અતિ સૂક્ષ્મ ગાંઠો હોવાથી ઉનનું કપડું બનાવવું સહેલું પડે છે. કોઇ તાંતણા પર વધુ ગાંઠો હોય છે જેમ ગાંઠો વધુ તેમ કપડું વધારે ઘટ્ટ બને છે. જે તાંતણા પર ઓછી ગાંઠ હોય તેનું કપડું ઘટ્ટ બનતું નથી. આવેલી ઉનમાંથી જાતવાર છૂટી પાડે છે. પછી તેને સાબુ અને સોડાથી ઉકળતા પાણીમાં ધોઇ નાંખે છે. સુકાયા પછી તેને પીંજે છે, જેથી કોકડું થયલી લટો છુટી થાય છે. ઝીણા તાંતણાને એક બીજાને વળ દઈ કાંતી મજબુત દોરા બનાવે છે. પછી તે વણાય છે ને તેનું કપડું બને છે. આ સર્વ ક્રિયા મીલના સંચામાં થાય છે.

ઉનના કાપડમાં ધાબળા, શાલ, ફ્લેનલ, સર્જ, ઇત્યાદિ વિવિધ જાતનું કાપડ બને છે. કાશ્મીરના ઘેટાંના ઝીણા ઉનમાંથી કાશ્મીરી બને છે. સુંદર અંગોરાના બકરાના વાળમાંથી જે કાપડ બને છે તેને મોહર ઘેડ કહે છે તે સૌથી ઉત્તમ ગણાય છે.

રેશમ—એ કોશેટામાંથી થાય છે. તેનું ઇંડું ઝીણું કાળું બિંદુ જેવું હોય છે. તે ઉઝરી મોટું થાય છે. ત્યારે કોશેટો બને છે. તે શેતુરના પાંન ખાય છે ને મોટો થાય છે. જ્યારે તે પાંન ખાતો બંધ થાય. છે ત્યારે તેના માથાના બે ઝીણા છિદ્રોમાંથી સુંદર જેવો પીળો પદાર્થ બહાર નીકળે છે, જેનું સુંદર રેશમ બને છે. તેમાં કોશેટો વીંટાય છે. તે સુંવાળા રેશમના જાળાંથી ઘેરાઈ જાય ત્યાં લગી વીંટાયા કરે છે. છેવટે કઠણ મરેલ જીવડાં જેવો લાગે છે. જો તે એમને એમ દસેક દિવસ પછી રહે તો અંદર પીળી ઉધઈ પેસી તેને ખાય જાય છે ને બધું રેશમ બગાડી મૂકે છે. કોશેટા દક્ષિણ યરપ, ઇજીપ્ત, ચીન, આસ્ટ્રેલીયા ને અમેરિકાના કોઇ કોઈ ભાગમાં થાય છે. જેવો કીડાનો કોશેટો થાય છે તેવોજ તેને ઉકળતા પાણીમાં નાંખી દે છે, જેથી અંદરનો કીડો મરી જાય છે. પછી અંદરથી રેશમ કાઢી લેવામાં આવે છે. રેશમ કાઢવાનું કામ બહુ હલકે હાથે કરવું પડે છે. તેને પાણીના તાવડામાં નાંખી છુટો તાંતણો તરતો હોય તે લે છે ને સંચાથી તે ગરેડી પર વીંટાળે છે, જેથી તાંતણો તુટતો નથી. ઉનની જેમ તેને પણ કાંતે છે, રંગે છે અને સુંદર દેખાય તેમ તૈયાર કરે છે. તેમાંથી રેશમી કાપડ, ગજીયાણી, અતલસ, સુગટા, ઝરીવાળા તાસ, કીનખાબ, મુખમલ ઇત્યાદિ બનાવે છે. તેની પટીઓ પણ તૈયાર કરે છે. રેશમનો દોરો ઇંચના બે હજારમા ભાગ

જેટલો ઝીણો આવે છે.

સુતર—એ માટે જોઈતું રૂ કપાસના છોડ પર થાય છે. તે છોડ પર લીલાંછમ પાંદડા અને પીળાં ફુલ થાય છે. તેના ઝીંડવામાં કપાસ થાય છે. યુનાઈટેડ સ્ટેટસ–અમેરિકા, બ્રાઝીલ, ઇજીપ્ત અને હિંદ જેવા ગરમ દેશમાં જ તે થાય છે. થોડું રૂ લઇ તમે તે ખેંચો તો તેના ઝીણા તાર તમે જોશો. સૂક્ષ્મ-દર્શક યંત્ર નીચે જોતાં આ તાર સપાટ અને વળ દીધેલા લાગશે. કપાસમાંથી જીનમાં કપાસીયા છૂટા પાડે છે. અને રૂની ગાંસડીઓ તૈયાર કરે છે; તે સુતર–કાપડની મીલોમાં મોકલે છે. ત્યાં તેનું પીંજી સુતર કાંતી છીંટ, માદરપાટ, મલમલ, ધોતી જોટા, ખાદી ઇ૦ વણે છે. રંગીન કાપડ સારૂ પ્રથમ રસાયણીક પદાર્થો વડે રૂનો રંગ ઉરાડી દેવામાં આવે છે. મલ-મલ ઝીણું સુતરાઉ કાપડ છે, જે બે આને હાથથી બે રૂપીયે હાથ સુધીની કિંમતનું આવે છે. આ કાપડ પર ઘણું સુંદર રંગ ને ભાત ચડે છે. કેટલીક જાતના કાપડ રંગીન સુતરમાંથી બનાવે છે. મધરાસીયું ખૂબ ટકાઉ લાલ કાપડ છે. ફ્લેનલ જેવું સુતરાઉ કાપડ નરમ, ગરમ ને જાડું તૈયાર કરે છે. પણ તે સુતરાઉ હોવાથી ઉનના ગુણ તેમાં આવતા નથી. સીવવાના દોરા તથા કોર અને દોરીઓ પણ તેની બનાવે છે. સુતરાઉ કાપડ સસ્તું ને ટકાઉ હોય છે. તે જલદી સહેલાઈથી ધોઈ શકાય છે.

શણ તેના છોડ આયર્લેન્ડ તથા રૂષિયામાં ખૂબ ઉગાડે છે. તે બે ત્રણ ફૂટ ઉંચો થાય છે. તેના ફુલ ને પાંદડા ખરી જાય છે ત્યારે તે એકઠો કરી લે છે. આ દેશમાં અળસી ઉગે છે તેમાંથી પણ એક પ્રકારનું શણ તૈયાર કરે છે. તે છોડ અહેક

ખેંચી લઇ તેની ભારી બાંધી તડકામાં મુકવે છે. પછી તેના બીયાં એક મોટા દાંતીયાવાળા લોઢાના યંત્ર વડે છૂટા કરે છે. તેને છીછરા પાણીના કુંડમાં દસબાર દિવસ બોળી રાખે છે. તેથી આ રેપમાંનો માવા જેવો પદાર્થ છુટો પડી જાય છે. તે પછી તેનો હથોડાથી કુચો કરે છે તેથી માત્ર તેના રેસા જ રહે છે તેને વિવિધ દતીયા દ્વારા ઓળે છે અને લાંબા ટુંકા રેસા છુટા પાડે છે ત્યારબાદ તેને સાફ કરે છે ને રંગ ઉરાદી દે છે. તે પછી તેનું કાંતીને કાપડ વણે છે. ઝીણા રેસાનું કાપડ બને છે અને જાડા રેસાના દોરડા ને દોરીઓ વણે છે.

શણના કાપડના ઘણા ઉપયોગ છે તેના કોલર તથા કફ થાય છે કેમકે તેના પર સારો ચળકાટ ચઢી શકે છે. તેના પડદા, ટેબલના ઢાકણ, ગાદીના પડ, ટુવાલ, હાથ રૂમાલ ઇત્યાદિ પણ બને છે તે ખૂબ ટકાઉ હોવાથી આવા ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે સાદું ગણુ જાડું પાતળું આવે છે પાતળા કાપડના હાથરૂમાલ ઇ૦ થાય છે અને જાડા માલના પડદા તથા ટુવાલ બનાવે છે અળસીના છોડના રેસામાંથી રંગીન રેશમ જેવું કાપડ પણ બનાવે છે.

૨૦૨—એ પણ વનસ્પતિજન્ય છે તેમાં છિદ્ર નહિં હોવાથી અંદર પાણી ગળી શકતું નથી. તેથી પાણીથી ન ભીંજાય તેવા કોટ કે બુટ બનાવવામા તેનો ઉપયોગ થાય છે લંકામાં અને દક્ષિણ તથા મધ્ય અમેરિકામાં તથા પૂર્વ તરફના ટાપુઓમાં જે રબરના વૃક્ષો થાય છે તેના રસમાંથી રબર બને છે. અંદર પાણી ન ગળે તેવો માલ તૈયાર કરવા સારૂ રબરને સફેદ ડામરમાં મેળવી દે છે. પછી કપડા પર એ માવો પાથરી દે છે. પણ રબરના

કપડાની ખામી એ છે કે તેમાં છિદ્ર ન હોવાથી અંદરથી પરસેવો ઉડી શકતો નથી.

રૂંવાટીવાળાં ચામડાં : ચામડી પર રૂંવાટી હોવાથી પ્રાણીઓને ટાઢ વાતી નથી. તેથીજ રૂંવાટીવાળાં પ્રાણી અતિ ઠંડા પ્રદેશમાં રહી શકે છે. ઉત્તર અમેરિકા તથા રૂશિયામાંથી રૂંવાટીવાળું ચામડું ખૂબ આવે છે. સફેદ, લાલ, વાદળી, તપ ખીરી એવા વિવિધ રંગનું રૂંવાટીવાળું આ નરમ ચામડું આવે છે. યુરપ, અમેરિકા તથા ઉત્તર ચીનમાં તેના કોટ, ટોપીઓ ઇ૦ બનાવી પહેરે છે.

ચામડું : મુએલા પ્રાણીના શરીરની ચામડી ઉતરડી તે પરથી વાળ કાઢી નાંખે છે. તાજું ચામડું નરમ હોય છે. પણ સૂકાયા પછી તે કઠણ થાય છે, ને બેસી જાય છે તથા ખુલ્લી હવામાં વાસ મારે છે. એથી તેને કેળવે છે. ચામડા પરથી વાળ દૂર કરવા તેને ચુના તથા પાણીના મિશ્રણમાં પલાળી રાખે છે. એમ ને એમ બે ત્રણ અઠવાડીયા પલાળી રાખ્યા પછી બેવડા હાથાવાળી છરીઓથી તે પરના વાળ કાઢી નાખે છે. પછી ચામડા નીચેનું માંસ કે ચરબી કાઢવા સારૂ તેને આઠ દિવસ 'બેઇટ' નામના મિશ્રણમાં પલાળી રાખે છે. આ રીતે તેને કેળવવાની કુંડીમાં નાંખવા સારૂં તૈયાર કરે છે. એ કુંડી લંબગોળ હોય છે. તેમાં આવળ તથા બાવળની છાલનુ પાણી ભર્યુ હોય છે એ પાણીમાં ટેનિન તેજાબ (ચામાં આવે છે તે) વધુ હોય છે. તે ચામડાના છિદ્રે છિદ્રમાં પેસી જાય છે ને ચામડું કેળવાય છે. તેને સુકવી એક બે વિધિ કરી બજારમાં વેચવા મૂકે છે.

જાડું ચામડું બળદ, ભેંસ કે પાડાની ચામડીમાંથી અને પાતળું ચામડું ઘેટાં, વાછરડાં, બકરાં, ડુક્કર ઇ૦ના ચામડામાંથી

તૈયાર કરે છે. પાતળાં ચામડાં કેળવાતાં નથી પણ તેને ફટકડી તથા મીઠાના પાણીમાં અમુક વખત પલાળી રાખે છે.

ખૂબ મજબુત ચામડાના ભારે બુટ કે પટા બનાવે છે. પાતળા ચામડાના બુટના ઉપલા ભાગ હાથનાં મોજાં, ને એવું બનાવે છે. ચામડાના પાકીટ, પેટીઓ ઇ૦ વિવિધ વસ્તુ પણ તેની બનાવે છે. ચામડું નરમ, ચીકણું, ટકાઉ અને અંદર પાણી ન ગળે તેવું હોય છે.



પ્રકરણ ૧૫.

કપડાં વિષે વધુ.

કપડાંનો મુખ્ય ઉપયોગ શરીર સ્વાસ્થ્યને માટે છે. પણ આજકાલ ચાલતી 'ફેશન'ને લીધે આ વિષયમાં પણ કેટલીક હાનીકારક ટેવ સામાન્ય થઈ પડી છે. આવા 'ફેશનેબલ' કપડાં કેટલીકવાર તંદુરસ્તી બગાડવાના કારણરૂપ બને છે.

કેટલાક લોક ખૂબ તંગ કપડાં પહેરે છે. પહેરણ, કબજા, કોટ, પાઘડી, મોજાં કે બુટ તંગ પહેરે છે. પણ મોકળાં કપડાં શરીરની જેટલી ગરમી સાચવી શકે છે તેટલી તંગ કપડાં સાચવી શકતાં નથી; એ વાત યાદ રાખવા જેવી છે. મોકળાં કપડામાં તેના છિદ્ર દ્વારા વધુ હવા સંઘરી શકાય છે. હવા ગરમીવાહક નથી તેથી શરીરની ગરમી મોકળાં કપડાથી સચવાઈ રહે છે.

તંગ કપડાથી શરીરના સ્નાયુઓના કામમાં પણ હરકત થાય છે. શરીરના બધા ભાગમાં સ્નાયુ છે. તેનું જેમ વધુ હલનચલન થાય છે તેમ તે વધુ મજબુત બને છે. પણ સ્નાયુને કસરત ન મળે એવાં તંગ કપડાં પહેરીએ તો સ્નાયુ નરમ અને નબળાં બની જાય છે. ચપોચપ થતી બાંયવાળું કપડું પહેરવાથી હાથ સ્વતંત્ર ફરી શકતો નથી. તંગ થતી ચોરણીથી પગ બરોબર વળતો નથી. તંગ ચોળી પહેરવાથી છાતી તથા પીઠના સ્નાયુઓ પુરાં હરીફરી શકતાં નથી તેથી નબળાં પડે છે. તંગ પહેરણ કે કબજાથી તંદુરસ્તીને ગંભીર નુકશાન થાય છે. આપણા છાતીના હાડકાની દરેક બાજુ બાર પાંસળીઓનો માળખો છે, જે આપણાં હૃદય તથા ફેફસાંનું રક્ષણ કરી રહેલ

છે. ફેફસાં નીચે જ પેટ, કાળજું અને એવાં બીજાં મર્મસ્થાન આવેલ છે. હવે આ પાંસળી પર સખત તંગ કપડું પહેરવામાં આવે તો પાંસળી અંદર દબાતી જાય છે અને છાતીનું કદ ઘટતું જાય છે. તેથી ફેફસાં પુરાં ખીલી શકતાં નથી. વળી પાચનનાં અંગ ત્યનાં અંગ પણ તેના સ્થાન પરથી ખસી જાય છે ને દબાવા લાગે છે. આવી ગંભીર અનિયમીતતાનું પરિણામ એ આવે છે કે કોઇ અંગ બરાબર કામ કરી શકતાં નથી અને શરીર રોગનું ઘર બને છે.

તંગ જોડા કે બુટ પહેરવાથી પણ પગની નસોમાં લોહી સ્વતંત્રતાથી હરીફરી શકતું નથી અને પગ ગંટા બની જાય છે. બુટમાં જ્યા પગ દબાતો હોય ત્યાં ડંખ તથા ચાઠાં થઈ જાય છે. એક અંગુઠા પર બીજો ચડી જાય છે. પગમાં સ્નાયુ સ્વતંત્ર હરીફરી શકતાં નથી ને ઘુંટણ નબળા થઇ જાય છે તથા ચાલ વિચિત્ર બને છે. ચાલતાં પગમાં એવું દુઃખ થાય છે કે તેનાથી પુરી કસરત પણ થતી નથી. ઉંચી એડી પણ ખરાબ ગણાય; એથી આખા શરીરનું વજન પાની પર તોળાઈ રહે છે ને તેથી શરીરની સમતોલતા ચાલી જાય છે, અને એ સ્નાયુ પર વધુ બળ આવી પડે છે. બુટના પાતળા તળીયાથી પણ પગ થાકી જાય છે. વળી ભેજ પણ તેમાં ચોમાસામાં જલદી પેસી જાય છે. મોજાંની તંગ દોરીઓથી પણ પગમાં લોહી છુટું હરીફરી શકતું નથી. એથી પણ કેટલાક દુઃખદાયક ભયંકર રોગ થાય છે. તેમાં જો પગની મોટી નસ તુટે તો એટલું બધું લોહી વહી જાય છે કે દર્દી મરણ શરણ થાય છે. જોડાનો જે ભાગ ડંખતો હોય તે પર ગરમ પાણીમાં બોળેલો કપડાનો ટુકડો મુકવાથી

ચામડું પહોળું થાય ને ડંખ પડતો નથી. બુટને કુમાશ લાવવા તેના પર મીણ ઘસે છે.

બહુ વજનદાર કપડાં સારાં ન ગણાય. તેના વજનથી જ પહેરનાર થાકી જાય છે. હળવાં ને ગરમ કપડાં વધુ સારા ગણાય. કપડાનું વજન ખભા પર આવવું જોઇએ. એ વજન કેડ પર ન આવવું જોઇએ. કેમકે શરીરના નીચલા ભાગમાં રહેલાં અગત્યના અંગના દબાણથી તે સ્થાનાંતર થાય છે અને નુકસાન કરે છે.

રૂતુ, આબોહવા, વય, જાતિ અને શરીર બંધારણ મુજબ ઓછાં વધતાં કપડાં પહેરવા જોઇએ. શિયાળા કરતાં ઉનાળામાં ઓછાં કપડાં પહેરવા જોઇએ. કેમકે તે વારે ચામડી દ્વારા શરીરમાંથી ઓછી ગરમી નીકળે છે. ઠંડા દેશ કરતાં ગરમ દેશમાં ઓછાં કપડાં પહેરવામાં આવે છે. હિંદવાસીનાં કપડાં લેપલેન્ડરનાં જોડે સરખાવીએ તો લેપલેન્ડર પગથી માથાં સુધી જાડાં રૂંવાટીવાળાં કપડા વડે પોતાનું ડીલ ઢાંકે છે; ત્યારે આપણે અહીં સુતરાઉ કપડાથી બારે માસ ચાલી શકે છે. આબોહવા તથા સૂર્યની ગરમી લક્ષમાં લઈ લોકો પોતપોતાના દેશમાં જોઇતાં કપડાં પહેરે છે.

બાળક તેમજ વૃદ્ધને યુવાન કરતાં વધુ કપડાં પહેરવાં પડે છે. બાળક કુમળું હોવાથી મોટી વયના માણસ જેટલી ગરમી ઉપજાવ કરવાની તેનામાં શક્તિ હોતી નથી. તેની ચામડીમાંથી પણ મોટા માણસ કરતાં વધુ ગરમી ચાલી જાય છે. બાળકને હાથ પગ અને ડોકની આસપાસ સારી રીતે કપડાં રાખવા જોઇએ. તેને ટુંકા લેંઘા અને નીચા ગળાના ફરાક પહેરાવવા એ ભૂલ છે. તેના શરીરના ઉઘાડા ભાગમાંથી ગરમી ચાલી

જાય છે તેથી લેાહી ઠરે છે અને બાળકને શરદી થઈ આવે છે. જે બાળકને પુરતાં કપડાં પહેરાવ્યાં ન હેાય તેના શરીરની આ રીતે ચાલી જતી ગરમીની ખેાટ વધુ ખેારાકથી પુરી શકાય. તેના અવયવને પુરૂં પેાષણુ ન મળે તેા તેનેા બાંધેા ઠીંગુજી જેવેા થાય છે.

વૃદ્ધ માણુસને ગરમ કપડાની જરૂર વધુ રહે છે. કેમકે તે નબળાં હેાય છે. તેમના શરીરમાં રૂધિરાભિસરણુ ધીમું હેાય છે. બાળવય જેટલું ઝપાટાબંધ તેમનું લેાહી ફરતું નથી. માટે તેમના શરીરની ગરમીનેા વ્યય એાછેા થાય તેમ ઉપાય લેવા જોઇએ. આ કારણુથી જ વૃદ્ધ મરણુનું પ્રમાણુ શિયાળામાં વધે છે. વળી મજબુત બાંધાના માણુસ કરતાં નાજુક બાંધાના માણુસેાને ગરમ કપડાં પહેરવાની વધુ જરૂર છે. તેથી સામાન્ય રીતે પુરૂષેા કરતાં સ્ત્રીએાએ વધુ ગરમ કપડાં પહેરવાં જોઇએ.

તંદુરસ્ત શરીરની ગરમી લગભગ ૯૭.૪ હેાય છે. શરીરમાંથી મળમૂત્ર જોડે તથા ચામડી દ્વારા ગરમી હવામાં ચાલી જાય છે. એ ગરમી ખેારાકથી આપણે પુરીએ છીએ. તેથી સ્પષ્ટ છે કે જો શરીરમાંથી ગરમી એાછી ચાલી જતી હેાય તેા એાછા ખેારાકથી પણુ ચાલી શકે; તેથી વિવિધ અંગેા પર કામનેા બેાજો પણુ એાછેા આવી પડે. આ કારણુથી જ શરીરમાંથી ગરમી ઉડી જતી અટકાવનારા પદાર્થથી આપણે શરીર ઢાંકીએ છીએ. જ્યારે શિયાળામાં હવા શરીર કરતાં ઠંડી હેાય ત્યારે શરીરમાંથી ગરમી ઝપાટાબંધ ઉડતી જાય છે. તે વેળા કપડાં જાડાં ને ગરમ ન પહેરવામાં આવે તેા માણુસ માંદેા પડે છે.

પુરતાં કપડાં પહેરવાથી એાછેા ખેારાક ચાલી શકે છે.

તંદુરસ્તી જાળવવા સારૂ પહેરાતાં કપડા સબંધમાં નીચેના નિયમો પાળવાથી ફાયદો થાય છે: (૧) શરીરના બધા ભાગ કપડાંથી સરખી રીતે ઢાંકો. ટુંકા પાયજામા કે નીચા ગળાના ફરાક બચ્ચાંને કદી ન પહેરાવો. હાથ તથા છાતીના ઉપલા ભાગ પર શરદીની અસર ઝટ થાય છે માટે બધી રૂતુમાં તેનું રક્ષણ કરો. (૨) ઠંઠી રૂતુમાં શરીર પરનું પહેલું કપડું ઉનનું ગરમ પહેરો. તેથી શરીરમાંથી ગરમી ઉડતી અટકે છે. વળી ઉન પ્રવાહી ચુસક હોવાથી તે પસીનો ચુસી લેછે. તે પર ઝીણી ગાંઠો હોવાથી તે ચામડી સાથે ઘસાય છે. જેથી શરીરમાં સ્ફૂર્તિ આણે છે. આ વાતની અવગણના કરનાર લોક શરદી, સળેખમ, તથા સંધિવાના ભોગ કેટલીકવાર થાય છે. એ કપડું સુતરાઉ કે શણનું રાખવાથી તે પસીનાથી ભીંજાય છે. (૩) કપડાં બહુ વજનદાર કદી ન પહેરો. બને તેટલાં હળવાં કપડાં પહેરો. ધોતીયાં કરતાં ચોરણી કે પાટલુન અગર પાયજામા કે લેંઘા પહેરવાથી કપડાનું વજન ઓછું ઉપાડવું પડે છે, તથા ગરમી વધુ જળવાય છે. તોલદાર પાઘડીથી માથું દુઃખવા આવે છે વજનદાર જોડાથી પગને થાક લાગે છે. કપડાનું વજન કેડ પર નહિં પણ ખભા પર આવવું જોઇએ. (૪) કપડાં ઝીણા છિદ્રોવાળાં પહેરો. કેમકે ચામડી પર આવતો પસીનો સતત ઉડતો રહે તે જરૂરનું છે. પસીનો ન ઉડે તો તે ચામડીમાં પાછો પેસે છે અને શરદી થાય છે માટે પાણી ગળાય નહિ એવાં ઘટ્ટ કપડાં કદી પહેરતા નહિ. રબરના બુટ લાંબો વખત પહેરી રાખો તો પ્રથમ પગની ચામડી ખૂબ ગરમ ને ભીનાશવાળી લાગશે ને પછી ઠંડી થવા માંડશે. જેથી શરદી થઇ આવશે. (૫) ખૂબ તંગ કપડાં કદી ન પહેરો. તંગ

કપડાંથી શરીરને અનેક રીતે હાની થાય છે. તંગ કપડા મોકળા કપડા જેટલી ગરમી સાચવી શકતાં નથી. તંગ પોલકાં કે ચોળી પહેરવાથી છાતી તથા પેટના નાજુક અવયવ દબાય છે તેથી પુરા શ્વાસોશ્વાસ લેવાતા નથી. પરિણામે અપચાનો વ્યાધિ થાય છે. માટે કુમારીકા અને યુવતીઓએ એ વાત પ્રત્યે ખાસ લક્ષ આપવું ઘટે છે. ખરાબ આકારના અને તંગ જોડા પહેરવાની મૂર્ખાઈ કદી ન કરવી. શરીરના અન્ય ભાગના પ્રમાણમાં નાજુક બુટ હોય તે સુંદર લાગે. વળી તે રૂપાળો ને ઘાટદાર હોય તે ઈચ્છવા યોગ્ય છે. પણ પગ નાનો દેખાડવાના હેતુથી તંગ બુટ પહેરશો તો પગનો આકાર બગડશે અને પગે ડંખ અને ચાઠાં પડશે. જેથી તમારો મૂળ હેતુ માર્યો જશે. ચીની સ્ત્રીઓના પગ જોઈ ત્રાસ ઉપજે છે. ઉંચી એડી પણ કદી ન રાખતા. એથી પહેરનાર ઉંચો લાગે પણ ચાલવાની ઢબ બગડે છે તથા શરીરની સમતોલતાનો નાશ થવાથી પાનીના સ્નાયુ પર ખુબ જોર આવે છે. એવા બુટ પહેરીને કસરત તો થશે જ નહિ. એ પહેરી ખુલ્લી હવામાં ફરો છતાં ચાલવામાં મઝા નહિ આવે.

શરીરનો ઘાટ જે કપડાં બગાડી નાંખે તે ખરાબ ગણાય એ વાત ખાસ યાદ રાખજો. માટે જીવનમાં સ્વાસ્થ્ય, ચપળતા ને આનંદ આપે એવી જ વસ્તુ પહેરજો ઓઢજો.

પ્રકરણ ૧૯.

કપડાં કેમ ધોશો ?

શરીરમાંથી પસીનો છૂટે છે. તે સાથે ચરબી, ધૂળની રજ ઇ૦ મળી ચામડી પર મેલ એકઠો થાય છે તેમાંનો ઘણો મેલ સૌથી નીચેના કપડા પર લાગી જાય છે. માટે કપડાં નિયમીત ધોઈ નાંખવા જોઇએ. નહિ તો તે ખૂબ મેલાં થાય છે, જે જોઇ સુગ ચડે છે. એ ઉપરાંત કપડાં બીજી રીતે પણ બગડે છે. ધૂળ, મેલ, ધુમાડો ઇ૦ હવામાં હોય છે તે કપડાંને વળગે છે. એ ધૂળ તથા મેલ જોડે રોગનાં જંતુ ઘણીવાર મળેલાં હોય છે, જે ત્યાં વાસ કરી ખૂબ વૃદ્ધિ પામે છે. માટે તંદુરસ્ત રહેવું હોય તેણે ગંદા કપડાં કદી જ ન પહેરવાં જોઇએ.

મેલ કાઢવા સારૂ પાણીની જરૂર છે. કેટલીક વાર એકલું પાણી જ કપડાં ધોવા સારૂ પુરતું છે. મેલું કપડું ટાઢા પાણીમાં ધુઓ અને એવું જ બીજું મેલું કપડું ગરમ પાણીમાં ધુઓ તો જોશો કે ટાઢા પાણી કરતાં ગરમ પાણીમાં મેલ જલદી પીગળી જાય છે. માટે કપડાં ધોવા માટે ગરમ પાણી જ વાપરો.

પાણી બે પ્રકારનાં થાય છે. એક જાતનાં પાણીમાં મેલું કપડું સાબુથી ધુઓ છતાં તેમાં ફીણ મહા મહેનતે વળશે. જ્યારે બીજા પાણીમાં ધુઓ તો ફીણ ઝપાટાબંધ વળશે. માટે કપડાં ધોવા સારૂ પહેલા પ્રકારનું પાણી નકામું છે. કેટલાક કુવાના ખારાં પાણી, દરિયાનું પાણી, તેમજ એવા કોઈ વહેળીયાંના ખારાં પાણી આ પ્રકારનાં હોય છે. વર્ષાદનું પાણી બીજા પ્રકારનું છે. તે કુવા, તળાવ કે ટાંકામાં ભરેલું હોય છે. તે ધોવાના કામમાં ખુશીથી વાપરી શકાય. વર્ષાદનું પાણી પોચી

જમીનમાં ઉતરે છે અને જ્યાં કઠણ માટીનું કે પત્થરનું પડ આવે ત્યાં ઉંડુ ઉતરી શકતું નથી તેથી જ્યાં માર્ગ જડે ત્યાં બહાર ફૂટી નીકળે છે. જમીનમાં કૂવાનો ખાડો ખોદતાં આવો ઝરો મળે તો તે કુવામાં તેની સેર ફુટી નીકળે છે. આ પાણી પોચી જમીનમાં ઉતરતી વેળા ખડી કે એવા પદાર્થ તેમાં પીગળે છે તે વખતે તે પહેલા પ્રકારનું પાણી બની જાય છે. એવું પાણી ઉકાળવાથી અંદર મળેલો કોર્બોનીક એસિડ વાયુ ઉડી જાય છે. જેથી ખડી નીચે બેસી જાય છે. ઉન્હામણાના ઠામને તળીયે આવી બેસી ગયલી ખડીના થર જામેલા ઘણીવાર જોવામાં આવે છે. આમ ઉકાળવાથી પાણી ધોવા લાયક બીજા પ્રકારનું બને છે. તે સિવાય તેને ધોવા લાયક બનાવવા માટે અંદર સોડા કે ચુનાનું પાણી પણ નાંખે છે, એ બીજો ઉપાય છે.

હવે પાણી ઉપરાંત કપડાં ધોવા સારૂ સાબુ જોઇએ છે.

(પ્રયોગ) તેલવાળી ચીકણી શીશી ગરમ પાણીથી હલાવી ધુઓ; છતાં શીશીમાંથી ચીકાશ જતી નથી. તેમાં થોડી સોડાની ભુકી નાંખી હલાવવાથી અંદર પાણી, સોડા, મેલ ને ચીકાશ બધું ભેગું મળી જશે. એ પરથી સાબીત થાય છે કે ચીકાશ સોડામાં ભળી જાય છે.

(પ્રયોગ) એક નાની શીશી અરધી તેલથી ભરો. એક પ્યાલામાં થોડું પાણી લઇ અંદર સોડા નાંખી હલાવી પીગાળો. પછી સોડા તથા તેલ એકઠું કરો. થોડીવારમાં તેમાં ફેરફાર થયલો જોશો. સોડા તથા તેલનાં બે ભાગ પડી જાય છે. એક ભાગ સાથે સોડા મળવાથી એક નવો પદાર્થ થાય છે તે ઉપર તરે છે. બીજો ભાગ તળીયે બેસે છે. જે પદાર્થ તરે છે તે લઇ

આંગળી પર ઘસીએ તો તે સાબુ છે એમ લાગશે. તેને ઉકાળવાથી તે કઠણ બને છે આ રીતે મોટા પ્રમાણમાં સાબુ બનાવે છે. સોડાને બદલે 'કોસ્ટીક સોડા' વાપરે છે, અને તેલને બદલે ચરબી ઉકાળીને સોડા સાથે મેળવે છે ને ઉકાળે છે. જેથી ચરબીનો તેજાબ સોડા સાથે મળી સાબુ થાય છે તથા 'ગ્લિસરીન' નામનું પ્રવાહી છુટું પડી જાય છે.

ઘણા ધોવાના સાબુ પીળાશ પડતા આવે છે તેનુ કારણ એ છે કે તેની સાથે રાળ ઉકળે છે તેથી તેનો રંગ તેને લાગે છે. કોઈ સાબુ આસમાની ઝાંયવાળા આવે છે તે પણ અંદર રહેલ મેલને લીધે એવો રંગ પકડે છે. આ સાબુ કપડાં ધોવામાં તથા વાસણ કે ફરસબંધી ધોવામાં વપરાય છે.

ન્હાવાના સાબુ બનાવવામાં માછલીનું કે અળસીનું તેલ તથા 'કૉસ્ટીક પૉટેશ' વાપરે છે. ઉકાળતાં તે હલાવવામાં ન આવે તો અંદરનો મેલ ગ્લિસરિન ભેગો તળીયે બેસે છે ને સાબુનો રંગ સફેદ થાય છે. તેમાં વિવિધ સુગંધીત દ્રવ્યો મિલાવી વિવિધ પ્રકારના ન્હાવાના તથા હાથ મ્હોં ધોવાના સાબુ બનાવે છે.

પાણી તથા સાબુ ઉપરાંત ધોવામાં ખુબ વપરાતો પદાર્થ સોડા છે. તે મીઠામાંથી બનાવે છે. ત્રીજો પદાર્થ પૉટાશ તે સોડા જેવોજ છે. પણ તે લાકડાની રાખમાંથી બને છે. પાણી ધોવા લાયક બનાવવા સારૂ તથા મેલાં કપડાં સાફ કરી સફેદ બનાવવા માટે તથા આર આપી ચળકાટ આપવા 'બોરેક્ષ' પણ વપરાય છે.

કપડાં ધોવાની છુટી ભુકી પણ આવે છે. તેમાં સોડા, બોરેક્ષ અને ચુનાનું મિશ્રણ હોય છે. કપડુ વધુ સફેદ લાગે

તે સારૂ તેને ગળીના આછા રંગમાં બોળે છે. સોડાથી કપડામાં પીળાશ આવતી આથી અટકે છે. કપડું અક્કડ કરવા ચોખા કે બટાટાનું ધોણ કે મેંદાનો આર દે છે.

કપડાં ધોવામાં નીચેની સૂચના લક્ષમાં રાખવા લાયક છે.

પ્રથમ કપડાં વડ પ્રમાણે જુદાં પાડવાં–જેવાં કે ઝીણાં કપડાં, આર દેવાનાં કપડાં, ગાદી તકીયા ને ગાદલાના અસ્તર, ટુવાલ જેવા જાડા કપડાં, રંગીન કાપડ, ઉનનું ગરમ કાપડ ઇ૦ જુદા જુદા વડ પાડવા. આ કપડાં પર તેલ, ઘી, શાહી, ચા ફળફળાદિના ડાઘ પડયા હોય તે પ્રથમ કાઢી નાંખવા.

✓(૧) તેલ કે ઘી જેવી ચીકાશનો ડાઘ સ્પિરીટથી ધોવાથી જતો રહે છે.

✓(૨) શાહીના તાજા ડાઘ પર મીઠું ઘસી ગરમ પાણી રેડવાથી જાય છે અગર બે ચમચી દુધમાં એટલો ભાગ બોળી ઘસવાથી ડાઘ જાય છે. ડાઘ જુનો હોય તો તે પર લીંબુ ને મીઠું ઘસવું; અગર 'બ્લીચીંગ પાઉડર'વાળા આછા પાણીમાં બોળીને તે ધોઇ નાંખવો

✓(૩) કોઈ ધાતુના કાટના ડાઘ હોય તો મીઠું ભેળવેલ લીંબુનો રસ ચોપડીને ધોઈ નાખવા

✓(૪) ફળના ડાઘ ઉકળતા દુધમાં ઘસવાથી સાફ થાય છે. અગર તે પર મીઠું ઘસી ઉપર ઉકળતું પાણી રેડી પછી ધોઈ નાંખવા.

✓(૫) ચ્હા કે કૉફીના ડાઘ પર સાબુ કદી ન લગાડવો. ટંકણખારવાળા પાણીમાં આ ડાઘ ધોવાથી તરત જશે.

✓ઝીણાં કિંમતી કપડાં પર ડાઘ પડેલ હોય તો દસ શેર

ગરમ પાણીમાં એક નાની ચમચી પેસ્ટીન નાંખી. ધોવાથી તે જતા રહેશે.

✓ડાઘ કોઢયા પછી એક ડોલ કે તપેલામા હુંફાળું પાણી લઈ અંદર થોડો સોડા કે ઉસ (ખાંરો) નાંખવો અને બધાં મેલાં કપડાં એ ડોલમાં રાત્રે કે સવારે બોળી દેવાં. તેમાં બે ત્રણ કલાક રાખવાથી કપડાં પરનો બધો મેલ પીગળી જશે. પછી એક તપેલામાં ઉકળતું પાણી લઈ અંદર સાબુનો ઝીણો ભુકો નાંખી તે પાણીમાં ઓગાળવો. પછી તે એક લાકડી વતી હલાવવું જેથી અંદર ફીણ થશે. આ સાબુના પાણીમાં સોડાવાળાં કપડાં એકાદ કલાક પલળવા દેવા. પછી એક મોટા તપેલામાં ઠંડુ પાણી લઈ તેમાં સહેજ ગળી નાખવી અને સાબુવાળાં કપડાં પાણી નીતારી તેમાં બોળવાં. તેમાં પણ કપડાં કલાક રહેવા દઈ એકેક કપડું છુટું સ્વચ્છ પાણીમાં ઝબોળી નીચોવીને સુકવી દેવું. ધોકાથી ટીપવાથી કે ઝીકવાથી કપડાં વહેલાં ફાટે છે. ઉનનું ગરમ કપડું હોય તો નીચોવ્યા વિના જ સુકવવું.

રંગીન કાપડ સોડા નાંખી પાણીમાં કદી બોળવું નહિં કે બાફવું નહિ. સોડાથી તેનો રંગ ચાલ્યો જશે. નવશેકાં પાણીમાં સાબુનો ભુકો પીગાળી તેના ફીણમાં એ કપડું બન્ને બાજુ ધોવું. પછી ઠંડા ચોકખા પાણીમાં મીઠું કે ફટકડી નાંખી તેમાં કપડું ખંખાળવું. જેથી રંગ પાકો થશે. તેને નીચોવી છાંયડે સુકવવું. તડકામાં સુકવવાથી રંગ ઝાંખો પડે છે.

ઝીણું કાપડ, ગરમ અગર રંગીન કાપડ કરતાં જરા વધુ ગરમ પાણીમાં ધોવું. રેશમી કાપડ અરીઠા અગર ચીકખાઈથી ધોવાથી કદી ખરાબ થતું નથી; કે નિસ્તેજ પણ બનતું નથી.

સાડીના કોર પાલવ, પાઘડીના છેડા, ટોપીઓના ઝીક કસબ સાફ કરી અસલ ચમક લાવવા સારૂ તે પર સહેજ ગરમ કરી 'સ્પિરિટ ઓફ વાઇન' ઘસવું. જેથી કપડું બગડ્યા વિના કસબ સાફ ચળકતો થશે.

✓ ગાદલાં, ગાદી તકીયાનાં પડ ગરમ પાણીમાં બાફ્યા પછી સાબુના પાણીમાં હાથથી ધોઇ નાંખવા. સ્વચ્છ પાણીમાં બે વાર ધોયા પછી સોડાના પાણીમાં દસેક મિનીટ ફરીથી ઉકાળવાં. બહુ જાડાં કપડાંને ચોળીને પાણીમાં થોડું મીણ ને સોડા નાંખી ઉકાળવાં. સફેદ કપડું ધોવાથી પીળાશ પડતું થાય છે. માટે તેને ઉજળું બનાવવા ગળીના પાણીમાં બોળવું. ગળીની ભુકી કે ટીકડી પ્રથમ ઉનના કપડાના ટુકડામાં દોરાથી બાંધી સ્વચ્છ પાણીમાં ચાર પાંચ કે વધુ વાર ઝબકોળવી ને પાણીને જોઇએ તેવો રંગ આપવો. બહુ આસમાની રંગ ન થઇ જાય તેની સંભાળ રાખવી. ગળીમાં બોળવાનું કપડું ગળીના પાણીમાં બોળી તરત સ્વચ્છ પાણીમાં ખંખાળવું.

કપડાંને નીચોવતી વખતે પણ સંભાળ રાખવી. તે દબાવવાથી ફાટે નહિં તેમ ઉભું નીચોવવું. પછી કપડું ઉંધું કરી તેને ખીટી પર કે દોરી પર એવી રીતે સુકવવું કે જેથી તેને હવા લાગે ને તરત સુકાય.

કપડાં સુકાયા પછી ઘડી વાળી તેને ગોઠવવાં. ઘડી વાળતાં સવળી બાજુ ઉપર રહે તેમ કરવું. બટન અંદરની બાજુ રહે જેથી તે દબાય નહિ કે તુટી જાય નહિં તેમ ઘડી પાડવી. અને આર દેવાનાં કપડાં, અસ્ત્રીના કપડા, સાદાં કપડાં, અને ઓછાડ, ગાદલા, ગાદી તકીયાંના અસ્તર જેવાં જાડાં કપડાં એમ જુદાં જુદાં થોકડા સુકવા.

અસ્રી ઠંડી ને ગરમ એમ બે રીતે થાય છે ઠંડી અસ્રી માટે એક સ્વચ્છ વાસણમાં ચમચો મેંદો નાંખી અરધો પ્યાલો પાણી રેડી ઘુંટો. તેમાં અરધી ચમચી ટંકણખાર અને એક ચમચો ટરપેન્ટાઈન ઉમેરો. તેમાં ત્રણ શેરક પાણી નાંખી અસ્રી કરવાનું કપડું તેમાં બોળો. આથી કપડા પર ચળકાટ આવશે. ગરમ અસ્રી સારૂ ઉપર મુજબ મેંદો પાણીમાં ઘુંટયા પછી ત્રણ શેરક ગરમ ઉકળતું પાણી અને અરધી ચમચી બોરેક્સ તથા એક સાકરનો ગાંગડો નાંખો. કફ તથા કૉલર ઠંડા મિશ્રણમાં એક પછી એક બોળી ઠંડા સ્વચ્છ પાણીમાં ખંખાળી નીચોવી બરોબર કરવાં. ને સ્વચ્છ કપડું પાથરી તે પર એક બાજુ સુકવાં.

અસ્રીમાં ધુમાડાવાળા કોલસા કદી ન ભરવા. રાતાચોળ ધગધગતા કોલસા જ નાખવા એક સીધી પાટ પર ધાબળો પાથરી ને પર જુની ચાદર બીછાવવી, જેથી સપાટી સુંવાળી થશે. અસ્રી વાપરતાં પહેલાં ઇંટના ભુકાથી ઘસી સ્વચ્છ કરવી ને લોઢાની ગોળ વાળેલી પાટી પર જ સુકવી. કપડું દઝાય એટલી ગરમ તે ન થવી જોઇએ. પાસે સ્વચ્છ પાણીનુ વાસણ રાખો. પછી ઉપરની સુંવાળી સપાટી પર કપડાં પાથરતા જાવ. પ્રથમ અવળી બાજુ અસ્રી કરી પછી સવળી બાજુ અસ્રી કરો. ચળકાટ લાવવા અસ્રી પર વધુ ભાર દેતા જવો. ખમીસને અસ્રી કરો ત્યારે તેની આગલી ચાળ નીચે રાખો કાંઠલો તમારા તરફ રાખો. ને પાટની લંબાઈ મુજબ તેને પાથરો. કંઠલાની અંદરની બાજુ ધીમેથી અસ્રી ફેરવો, બહાર ભાર દઇને ગાલી ઘસો. પછી બે છેડા પાસે પાસે લાવી આગળ પાછળ અસ્રી ફેરવો. આગલો ભાગ નીચે રાખી દરેક બાજુ

ઘડી વાળી પીઠના મધ્ય ભાગે વાળી દ્યો. તેના સમાંતરે બાંયની ઘડી કરો. કોલર તથા કફ ઉપર રાખો. મેલખાયાં જેવાં અંદર પહેરવાના કપડાં પર સવળી બાજુ જ અસીની જરૂર હોય તો કરજો.' ગાદલા—ગાદીના પડ જેવાં કપડા પર પણ સવળી બાજુ જ અસ્રી ફેરવો. હાથ રૂમાલ પર બન્ને બાજુ અસ્રી કરી તેની ચોરસ ઘડી પાડો.

પ્રકરણ ૧૭.

સ્વચ્છતા.

શરીર તથા કપડાની સ્વચ્છતાની અગત્ય સમજવા સારૂ આપણી ચામડીનું બંધારણ કેવું છે તે સમજવું જોઇએ. આ શરીરનું ઢાંકણુ ચામડી છે. તેના બે ભાગ છે: એક ઉપરનું પડ અને બીજું અંદરનું પડ. અંદરનું પડ સાચી ચામડી ગણી શકાય. ઉપરનું પડ સખ્ત, સપાટ ને ભીંગડાવાળું છે. આ પડ સપાટી પરથી વારંવાર ઘસાઈ નીકળી જાય છે ને તેને સ્થળે નીચેના ભાગમાંથી નવું પડ આવે છે. તમારા હાથની ચામડી આંગળી વડે ઘસો તો ઝીણા સુકાતા પાતળા નાનાં ભીંગડા ઉખડી આવશે. મોજાં ઉતારતાં શિયાળામાં આવા ભીંગડા ઉખડતા જોવામાં આવે છે. આ ઉપરનું પડ શરીરના વિવિધ ભાગમાં વધુ ઓછું જાડું હોય છે. હાથની હથેળી તથા પગના તળીયાનું પડ બીજા ભાગ કરતાં ખૂબ જાડું હોય છે. આ પડની સપાટી સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોઇએ તો તેમાં અસંખ્ય ઝીણા ઝીણા છિદ્રો માલૂમ પડશે. એ પડમાં શિરાઓ કે નસો નથી. તેમાં ટાંકણી ભોંકો તો લોહી નીકળતું નથી. પણ નીચલું પડ ભેદાય તો તરત દુઃખ થાય છે ને લોહી નીકળે છે. ઉપરના પડના અંદરના ભાગમાં કોથળીઓ હોય છે, જેમાં રંગ ભરેલો હોય છે, જે રંગ પરથી જ માણસ ગોરો, ઘઉંવર્ણો, પીળો કે કાળો કહેવાય છે. ગોરા માણસની ચામડીની અંદરની કોથળીઓમાં આ રંગ ઓછો હોય છે; કાળા માણસમાં તે વધુ હોય છે. સીદીની ચામડીમાં તે સૌથી વધારે હોય છે. એ ઉપરનું પડ નીચેના નાજુક પડનું સતત રક્ષણ કરે છે.

નીચેનાં પડની બનાવટ ઉપરનાથી તદ્દન જુદી છે. નાજુક ગોળ કોથળીઓનું બનેલું છે. લોહીની ઝીણી નસોને એક સમૂહ હોય તેવું તે લાગે છે. તેમાંની એક પણ નસ ટાંકણીથી છેદાય તો સપાટી પર લોહીનો ટસીયો ફુટી નીકળે છે ને દુઃખ થાય છે.

ઉપલા પડનો બહારનો ભાગ કઠણ છે. તેની નીચે રંગની કોથળીઓ છે. તેની નીચે બીજા પડની કોથળીઓ છે, જેનો ઉપરનો ભાગ આંગળીઓની જેમ ઉપસી આવેલો હોય છે. ત્યાં મજ્જાતંતુના છેડા છે. તેની નીચે ચરબીની કોથળીઓ છે જેથી જ શરીર ગોળમટોળ લાગે છે. આ ચરબી શરીરને ગરમ રાખે છે.

ઉપલા પડમાં છિદ્રો છે. સૂક્ષ્મદર્શકથી તપાસતાં તે ઝીણી ઝીણી નળીઓના મુખ હોય તેવા લાગે છે. એ નળીઓ ઉપલા પડથી છેક નીચલા પડના તળીયા સુધી ગયેલી છે. ને ત્યાં દડાના આકારે ગોળ ગોળ વળેલી છે. તેની નીચે ઘણાંક રૂધિર સ્થાન છે. આ નળીઓ પસીના વાહીનીઓ છે. શરીરની અંદર રૂધિરાભિસરણ વખતે લોહી મેલ લઈ આવે છે. એ મેલ પસીનાની નળીઓ દૂર કરી તેને ઉપર લાવી છિદ્રો દ્વારા બહાર કાઢે છે. આ મેલ પસીના રૂપે ચામડીની સપાટી દ્વારા બહાર નીકળી જાય છે. પસીનો પ્રવાહી છે. તેમાં કારબોનીક એસીડ વાયુ, મીઠું ઇ૦ ક્ષારો ગળેલા હોય છે. પસીનાની નળીઓ ઉપરાંત તેલ–ચરબીની નળીયો પણ છે, જે વાળ સાથે જોડાયેલી છે. એ નળીઓ જ વાળ તથા ચામડીને સુંવાળી રાખે છે. ઉપરની ચામડીનો કઠણ તથા જાડો ભાગ તે નખ છે. એથી હાથ પગની આંગળીઓ તથા અંગુઠાનું રક્ષણ થાય

છે. હાથ પગના તળીયા સિવાય આખા શરીરે વાળ હોય છે.

કુદરતે ચામડીના સુંદર ઉપયોગ નીર્મ્યા છે. (૧) જીવંત ભાગને તે રક્ષણ આપે છે. શરીરના કોઈ ભાગની ચામડીનું ઉપલું પડ છોલાય ત્યારે જોશો કે નીચેના પડને સહેજ અડક્વાથી પણ તે દુઃખે છે (૨) સ્પર્શેન્દ્રિય જ આ ચામડી છે. કોઇ પદાર્થ સાથના સ્પર્શનું જ્ઞાન ચામડીથી જ થાય છે. (૩) ચામડીથી શરીર ગરમ રહે છે. નીચે રહેલી ચરબીની કોથળીઓથી આ કાર્ય સધાય છે. મગરમચ્છની ચામડીના પડ નીચે આવેલી ચરબીની જાડી કોથળીઓનો સમૂહ ઉત્તર ધ્રુવ પાસેની હીમમય કકડતી ઠંડી સામે પણ તેનું રક્ષણ કરે છે. (૪) લોહીમાંથી મેલ રૂપ પસીનો ચુસી ચામડી જ બહાર લઈ આવે છે. (૫) એથી શરીરની ગરમી સમધાત રહે છે. ઠંડી ૠતુમાં ચામડીના રૂધિરસ્થાન સંકોચાય છે. જેથી લોહી ઓછું આવે છે. તેથી ચામડી પર આવતી ઠંડી હવાની અસર બહુ થોડા લોહી પર શિયાળામાં થાય છે. ઉન્હાળામાં ગરમીના લીધે રૂધિરસ્થાન ફુલે છે અને વધારે લોહી ચામડી પર આવે છે, જે પસીનાથી ઠંડુ પડે છે.

એક યા બીજે રૂપે ગંદવાડ રોગ ઉત્પાદક છે. જ્યાં તે પોતે રોગ ઉત્પન્ન ન કરે ત્યાં તે દર્દને ચોકસ વધારી મૂકે છે. ચેપી રોગનો વધુ ફેલાવો તેનાથી જ થાય છે. ચેપી રોગ ગંદા લતામાં રહેતા માણસોનો ખોડો કાઢી નાંખે છે. ટાઈફોઈડ તાવ તથા ચામડીના ઘણા રોગ ગંદવાડને લીધેજ થાય છે એ તો સૌ કોણ જાણે છે.

આ પરથી લાગશે કે ચામડીની સ્વચ્છતા બહુ જરૂરી છે. ઉપર જોયું કે ચામડીના ઉપલા પડના ભીંગડા ખરી ગયા પછી

નીચેથી બીજાં નવાં આવે છે. તેનો ઘણો ભાગ કપડાથી ખરી જાય છે. બાકીનો ભાગ સપાટી પર રહે છે. જેથી ઝીણી રજ તેના પર ચોંટી જાય છે., ચરબીની ઝીણી નળીયો દ્વારા જે ચરબી બહાર આવે છે તથા પસીનાની નસો દ્વારા જે પસીનો બહાર નીકળે છે તે ઉપરનાં ઝીણાં ભીંગડા ભેડે મળે છે ને બધું એકઠું થાય છે. તેથી ચામડીના છિદ્રો પુરાઈ જાય છે, એટલુંજ નહિં પણ વખત જતાં અંદર સડી જઈ ખરાબ વાસ મારે છે. આવું મેલનું પડ એ છિદ્રો પુરી દે તો પસીનો બહાર નીકળી જ શકતો નથી. તેથી મળત્યાગની બીજી ઇન્દ્રિયો પર આ મળ ત્યાગનું પણ વધારાનું કામ આવી પડે છે. જેથી લોહી બગડે છે ને તબીયત ખરાબ થાય છે. તેથી ધાધર (દાદર) તથા ખસ, અને ફોલ્લીઓ થાય છે.

ગંદી ચામડી સ્વચ્છ ચામડી કરતાં વધુ ઠંડી લાગે છે. મેલના થયેડાવાળી ચામડી હમેશ ઠંડી હોય છે. મીઠું ચોમાસામાં પાણી ચુસી લે છે ને પીગળે છે. એજ રીતે પસીનામાં મળેલું મીઠું ચામડી પર ચડેલા મેલના થયેડામાં એકઠું થાય છે ને ભેજ ચુસવા લાગે છે. જેથી ચામડી ઠંડી લાગે છે.

મેલથી ચામડીમાં રહેલી સ્પર્શેન્દ્રિયની શક્તિ પણ ઘટી જાય છે. ચામડી પર અગણિત ઝીણી નસો છે. જેથી સ્પર્શેન્દ્રિયની શક્તિ ચામડીમાં રહેલી છે. જ્યારે તે મેલથી ઢંકાઈ જાય ત્યારે સ્વાભાવિક જ તેમાંથી આ શક્તિ ચાલી જાય છે. મોજાં ચડાવેલા હાથ કે પગને સ્પર્શ થતાં જેમ તે ઓછો વર્તાય છે તેવું જ મેલથી પણ થાય છે. સ્પર્શેન્દ્રિયની શક્તિ ઓછી થવાથી તબીયત નરાબ થાય છે, કેમકે રૂધિરસ્થાન સાથે જોડેલી ઝીણી નસોથી શરીરની ગરમી વધે ઘટે છે. આ નસો બરાબર કામ

ન કરે તો રૂધિરસ્થાન બરાબર કામ આપતાં અટકે છે, જેથી જલદીથી શરદી થઈ આવે છે અને માણસ કોઈ વાર મરણ શરણ પણ થાય છે.

મેલથી ચામડીના રોગ પણ થાય છે. આવા રોગ જંતુ વિનાના, તેમજ જંતુજન્ય પણ હોય છે. જંતુજન્ય રોગ બહુ ભયંકર હોય છે. આવાં કેટલાંક જંતુ ચામડીના ઉપલા પડ નીચે ઇંડા મૂકે છે, જે ઝડપથી શરીર પર ફેલાય છે. જો સંપૂર્ણ સ્વચ્છતા જાળવવામાં ન આવે તો એ રોગનો નાશ થવો બહુ દુર્ઘટ છે.

ગંદા માણસોના હાથ પગ પર ખસ થાય છે. કપડામાં જુંઓ પડે છે. માથામાં લીખો પડે છે. આવા જંતુ ઝપાટાબંધ વધે છે ને તે ઘર કરી બેસે તો તેને કાઢવા મુશ્કેલ પડે છે.

શરીરની સ્વચ્છતા સારૂ ઠંડા કે ગરમ પાણીના સ્નાનની બહુ જરૂર છે. ગરમ પાણીના સ્નાનથી ચામડી પરનો મેલ તથા ચરબી ઇ૦ જલદી ચાલી જાય છે. કેમકે તે ઠંડા કરતાં ગરમ પાણીમાં વધુ પીગળે છે. ગરમ પાણીથી ચામડીના રૂધિરસ્થાન ફુલે છે જેથી સપાટી પર લોહી ધસી આવે છે, તેને પરિણામે શરીરની ગરમી કંઇક ઘટે છે. માટે જ ગરમ પાણીથી સ્નાન કર્યા પછી જરા ઠંડી લાગે છે.

ઠંડા પાણીના સ્નાનથી શરીરમાં એક પ્રકારની સ્ફૂર્તિ આવે છે ને શક્તિ વધે છે. ચામડી પરનાં રૂધિરસ્થાન સંકોચાય છે અને લોહી શરીરની અંદર ધકેલાય છે તેથી પ્રત્યાઘાત પામી લોહી સપાટી પર પાછું ફરે છે. તેથી શરીર ઓજસવંતુ લાગે છે. પણ જો ઠંડા પાણીથી શરદી થઈ આવે તો તેનો દુરાગ્રહ રાખવો નહિ. સુદૃઢ શરીર હોય તો હમેશ ઠંડા

પાણીથી પ્રાતઃકાળમાં સ્નાન કરવું તે હીતાવહ છે. એથી ચામડી સુંદર બને છે ને જલદી શરદી થઇ આવતી નથી. સાબુ કરતાં ચીકખાઇના અર્કથી ન્હાવાથી ચામડી સ્વચ્છ અને સુંવાળી બને છે.

વાળને પણ સ્વચ્છ રાખવાની સંભાળ લેવી જોઇએ. લાંબા વાળ હોય તો દરરોજ સવારે સ્નાન કરી ઓળવા. તેમાંથી મેલ તથા ગુંચ કાઢી નાંખવી. દર અઠવાડીએ સોડા કે ખારાના પાણીથી માથું ચોળીને નાહવું જોઇએ. દરરોજ સોડાથી નાહવાથી વાળ સુકા થઈ જાય છે. બહુ સોડા કે સાબુનો ઉપયોગ વાળ પર કરવો નહિં. માથામાં ઉંદરી થાય કે લીંખો પડે તો લીંબોળીના તેલથી કે 'કારબોલીક લોશન' થી ખૂબ ઘસવું.

દાંતને સુદઢ રાખવા માટે દરરોજ સવારે દાતણ કરી મીઠું ઘસવું. ખરાબ દાંતથી મંદાગ્નિ થઈ આવે છે, જેથી શરીર બગડે છે. બને તો જમ્યા પછી હમેશ સવાર સાંજ મીઠાના કોગળા કરવા. દાંત પીળા પડી ગયા હોય તો તે પર લીંબુનો રસ ઘસી મોઢું પાણીથી સાફ કરી નાંખવું.

નખ પણ બરાબર સ્વચ્છ રાખવા જોઇએ. આ પ્રત્યે બાળકો ઘણીવાર બેદરકાર રહે છે. તેથી હાથ ખરાબ લાગે છે એટલું જ નહિ પણ તબીયત પણ ખરાબ થાય છે. અસ્વચ્છ નખથી ચેપી રોગ પણ ફેલાય છે. ગંદો માણસ આખા સમાજને ભય રૂપ છે. દાંત વડે નખ કાપ્યા કરવાની કેટલાકને ખરાબ ટેવ હોય છે. તે ગંદુ છે એટલું જ નહિં પણ આંગળા ખરાબ લાગે છે ને તેનો મેલ પેટમાં જાય છે તેથી રોગ થવાનો સંભવ રહે છે.

મકરણ ૧૮.

સ્વચ્છતા ચાલુ:

દરેક ઘરમાં ગંદકી ત્રણ સ્થાને થાય છે: (૧) જે સ્થળે ખાળ મોરીનું પાણી એકઠું થતું હોય ત્યાં ન્હાવા ધોવાનું, વાસણ માંજવાનું, એઠવાડનું ઇત્યાદિ પાણી એકઠું થાય છે. (૨) જે સ્થળે ઘરબાર વાળતાં એકઠો થયલો પુંજો તથા રસોડાનો કચરો–(રાખોડી, શાક ભાજીના છોડાં, છાલ, બીયાં ડાંખલા ઇ૦, ખાલી પડીકાના કાગળ, પુંઠાના ખોખાં ઇ૦) એકઠું થાય છે. (૩) જાજરૂ–જ્યાં મેલું એકઠું થાય છે.

ઘરમાં ઉપર કહેલાં સર્વ સ્થાનની સર્વ પ્રકારની ગંદકી સાફ કરવામાં આવે તોજ સંપૂર્ણ સ્વચ્છતા પાળી ગણાય. ઘર નજીક પડી રહેલી આવી ગંદકીથી ઘરમાં રહેનારની તબીયત બગડે છે. ઉપર કહેલો કચરો જલદી સડવા માંડે છે ને દુર્ગંધ મારે છે. તેમાં થઈ ગંદુ પાણી જમીનમાં ઝરે અને પાસેના કૂવામાં તેની સરવાણીઓ જાય તો તે કૂવાનું પાણી ખરાબ થાય છે. ને તે પાણી પીનાર રોગના ભોગ બને છે. જે શહેર કે જીલ્લામાં સ્વચ્છતા જાળવવાની સંભાળ ન રખાતી હોય ત્યાં ચેપી રોગ માણસોનો ઘાણ વાળી નાંખે છે.

ગંદુ પાણી મોરી કે ચોકડીમાંથી ખાળ દ્વારા ઘરમાંથી બહાર કાઢવું જોઇએ. ચોકડી સ્વચ્છ સુંવાળા કઠણ પત્થરની ઢાળવાળી બનાવવી જોઇએ. ઢાળ ખાળ તરફ રાખવો; જેથી ત્યાં બીલકુલ પાણી રહેવા પામશે નહિં. ખાળને શહેરની મોટી ગટર જોડે જોડી દેવી. અગર ખાળનું પાણી ખુલ્લા મેદાનમાં તડકો પડતો હોય ત્યાં ફેલાઈ જાય ને સુકાઇ જાય તેવી વ્યવસ્થા

કરવી જોઇએ.

રસોડાના કચરાની પણ બરાબર વ્યવસ્થા કરવી જોઇએ. શાક પાંદડાનો કચરો બને તો સુકવી બાળી દેવો. રાખોડી, પડીકાના કાગળ ઇ૦ કચરાની ટોપલીમાં નાંખવા; પણ આ ટોપલીમાં શાક પાંદડાના છોલાં કદી ન નાંખવાં. કેમકે તે પણ સડીને દુર્ગંધ મારે છે. કચરાની ટોપલીમાં કંઈ પ્રવાહી પણ ન નાંખવું. તે પણ સડીને દુર્ગંધ મારે છે. ટોપલી વાંસ કે ધાતુની રંગેલી રાખવી, તથા તે પર ઢાંકણું રાખવું. દરરોજ ઉકરડે જઇ કચરો ઠાલવી તે બરાબર સાફ રાખવી.

જાજરૂની ગંદકી બે રીતે સાફ થાય છે. જ્યાં પાણીના નળ તથા ગટરની સગવડ હોય ત્યાં પાણીના નળ છોડવાથી બધું મેલું ધોવાઇ જઈ ગટરમાં ચાલ્યું જાય છે ને જાજરૂ તદ્દન સાફ થાય છે. જ્યાં એ સગવડતા ન હોય ત્યાં જાજરૂની બેઠક નીચે ડોલ, ડબો કે એવું વાંસણ રાખોડી છાંટેલું મૂકે છે ને એકઠું થયેલુ મેલું ભંગી રોજ એક કે બે વાર ઉપાડી જઈ સાફ કરે છે. જ્યાં ખુલ્લા મેદાનમાં જાજરૂ હોય ત્યાં તેમાં જઇ આવ્યા પછી તે પર કોરી માટી છાંટી દે છે માટીમાં સડતા પદાર્થની દુર્ગંધ ચુસી લેવાનો ગુણ હોવાથી તે બીલકુલ વાસ મારતું નથી. આ રીત વધુ પસંદ કરવા જેવી છે.

દરેક ઘરમાં સ્વચ્છતા સારૂ અમુક દૈનિક નિયમો જ બાંધી દેવા જરૂરી છે. અમુક અઠવાડીક, અમુક માસીક, ને અમુક વાર્ષિક નિયમ રાખવા. દૈનિક કાર્યક્રમમા ઘરના બધા ઓરડા, રસોડું ઓશરી, દાદર ઇ૦ વાળવા ચોળવા અને પ્રવેશ દ્વાર પાસે પાત.કાળમાં રંગોળી કરવી જોઇએ. પાણીયારૂં બરાબર

સાફ થવું જોઇએ; રાંધવા ખાવાના વાસણ માંજવા જોઇએ. ઘર સ્વચ્છ ને સુંદર રાખવા માટે ઘરધણીયાણીએ જાતિ દેખરેખ નીચે કે પોતે ખધું કામ કરવું જોઇએ. સાફસુફી સારૂ અમુક નિયમો પળાવા જ જોઇએ. દા૦ ત૦ (૧) દરેક વસ્તુ તેના સ્થાને જ હોવી જોઇએ. તેનો ઉપયોગ થઇ રહ્યા પછી તેજ સ્થાને તે પાછી મુકવાની અચુક ટેવ પાડવી. આ નિયમ બહુ જરૂરી છે. જ્યાં એ નિયમ પાળવામાં આવે છે ત્યાં વખતનો દુર્વ્યય થતો નથી કે ધાંટાધાંટ અને ક્રોધથી વસ્તુની ખોળંખોળ ભાગ્યેજ કરવી પડે છે. (૨) ધુળ કે કચરો જ્યાં નજરે ચડે ત્યાંથી તરત દૂર કરો. (૩) બધી વસ્તુ પરથી સંભાળપૂર્વક ધૂળ કે રજ ખંખેરી નાંખો. કપડાનો ડુચો વાળી નરમ હાથે પકડી તે વડે ખંખેરવું. તેનો મજબુત ગોટો વાળતા નહિં. એમ કરવાથી એક વસ્તુની રજ બીજી વસ્તુ પર ઉડીને બેસશે. ટેબલ ખુરશીના પાયા બરાબર સાફ કરો. (૪) નાની નાની વસ્તુઓ પર ખાસ ધ્યાન આપો. તેનાથી આખા ઓરડાનો દેખાવ ખરાબ લાગે છે. મેજ પર આડી અવળી પડેલી ચોપડીઓ કે ભિંત પર ત્રાંસી કે વળી ગયલી છબીઓ કે ખુણા પાસે વળી ભેગા થયલા પડદા, ઘરમાં ઉત્તમ સાહિત્ય હોય છતાં, બધો દેખાવ ખરાબ કરી મૂકે છે.

ચુલો સાફ કરતાં ત્યાંની મેશ કે રાખોડી રસોડામાં વેરાવા ન દેવી જોઇએ. પસ્તીનો કાગળ પાથરી વાસણમાં રાખ એકઠી કરી લઇ બહાર કચરાની ટોપલીમાં ઠલવી નાંખવી.

છરી ચપ્પુ કે લોખંડના સાણુશી તાવેથા ઈ. સાફ કરો ત્યારે ઇંટનો ભુકો અને જરા સ્પિરીટ લઇ તેનાથી ઘસી કપડા વડે લુછી નાંખો. આવી વસ્તુ વાપરીને તરત સાફ કરી નાંખ-

વાથી ઘણી મહેનત બચી જશે. છરી ચપ્પુના પાનાં આડા રાખીને ભાર દઇ ઘસવાં. તેના હાથી દાંતના હાથા પીળા પડી ગયા હોય તો ટરપેન્ટાઇનથી ઘસી સાફ કરો. લોખંડની વસ્તુ ભેજવાળી જગાએ કદી ન રાખતા. નહિંતો કાટ ચડી જશે.

ત્રાંબા પિત્તળના વાસણ ચકચકીત બનાવવા સારૂ છાશ, આંબલી કે આંબોળીયાંનો ભુકો પલાળી તેના પાતળા રસથી ઘસો. ત્રાંબાના વાસણમાં થોડીવાર ઉકળતું પાણી ભરી રાખવાથી પણ તે સાફ થાય છે. રૂપાની ચીજો ચકચકીત કરવા સારૂ બટાટાના રસ વડે ઘસી સાફ કરો. એલ્યુમીનીયમનું વાસણ કાળું પડી ગયું હોય તેને લીંબુના રસમાં ભીંજવેલ કપડાના ટુકડાથી બરાબર ઘસો ને પછી સોના–ચાંદી, ત્રાંબા પિત્તળ કે કોઇ ધાતુના કાટ ખાઇ ગયેલ વાસણને આંબલી ઘસી ચીકખાઈથી ધોવામાં આવે તો અત્યંત સ્વચ્છ થાય છે ને ખૂબ ચળકાટ મારે છે ગરમ પાણીથી વીછળી નાખો તો તે ચકચકીત થશે. હમેશ માંજવાના વાસણ કેટલાક જણ ગરમ પાણીમાં બોળી કપડું ઘસી ઠંડા પાણીથી ધોઈ મુકાવા દે છે. ઘી કે તેલની ચીકાશવાળાં વાસણ ધોતાં થોડો સોડા વાપરે છે. માટીના વાસણ સંભાળપૂર્વક ધોવાય નહિં તો તે તુટી જાય. લોખંડની ન્હાવાની ડોલ વાપર્યા પછી ઉંધીવાળી મૂકવી. જેથી કાટ ખાશે નહિં ને ડોલનું આયુષ્ય વધશે. લોખંડની લોઢી કે તવી ગરમ પાણી તથા સોડાથી ઘસીને ધુઓ. અદ્ગ દાઝ પડી ગઇ હોય તો થોડીવાર સોડાનું પાણી તેમાં રહેવા દ્યો ને પછી ઘસીને ધુઓ. અને તે બાજુ પર મુકી દેતાં અગાઉ કપડાથી લુછી સુકવી દ્યો. જેથી તેને કાટ લાગશે નહિં. ચીકણી શીશી સોડાથી ધુઓ. દુર્ગંધ મારતી શીશીમાં રાઇનું પાણી

રેડી હલાવી પછી સ્વચ્છ પાણીથી સાફ કરો તો દુર્ગંધ જશે.

ઓરડી કે ઓરડા સાફ કરો ત્યારે તેના બારણા બંધ કરી દેવાં, જેથી ધુળ ઉડી બીજા ઓરડામાં નહિં જાય. પ્રથમ જાજમ-શેત્રંજી, ઈ૦ ખંખેરી નાંખો. છબી કે એવી વસ્તુ દિવાલ પર ટાંગેલી હોય તે પરની ધુળ કપડાવતી સંભાળથી કાઢી નાખો. વાંસને સાવરણી બાંધી તે વડે દિવાલો તથા છાપરૂં સાફ કરો. તે પછી ઓરડો વાળતા જઈ દરેક વસ્તુ યથાસ્થાને મૂકો. મેજ ખુરશી ઇ. સાહિત્ય કપડાના ડુચાથી ઘસી સાફ કરો. તેને ચળકતા કરવા સારૂ સરકો, અળસીનું તેલ તથા ટરપેન્ટાઇન સરખે ભાગે મેળવી ફલાલીનના કપડાના ડુચાથી ભાર દઈ ઘસો. છેવટ રેશમી કાપડના ડુચાથી ઘસ વાથી સારૂં 'પૉલીશ' થશે. તેના પરના બીડી કે દીવાસળીના ડાઘ કાઢવા સારૂ તે પર લીંબુની ફાડ ઘસો ને પછી પાણીથી ભીંજવેલ કપડાથી ઘસી લુછી નાંખો.

√લાદી પર કે મીણીયા કાપડ પર ડાઘ હોય તો અધોળ મીણ લઈ ગરમ કરી પીગાળી અંદર તેટલુંજ ટરપેન્ટાઈન મેળવી ખૂબ હલાવી ગરમ કરી તે મિશ્રણ લગાડવાથી ડાઘ ચાલ્યા જાય છે.

કાચવાળા પદાર્થ સાફ કરવા માટે પ્રથમ તેના લાકડાની 'ફ્રેઇમ' કપડાથી સાફ કરવી. પછી તેના કાચ બંને બાજુથી ઝીણા કપડાથી સાફ કરવા. તે માટે ચાર શેર ગરમ પાણીમાં એક મોટો ચમચો ગ્યાસલેટ નાંખી તે વડે આરસી, ફાનસ, બારી બારણા, કબાટ કે છબીના કાચ ધોવાથી તે જલદી સાફ અને ચકચકીત થાય છે. રંગીન લાકડાના ભાગ ધોવા હોય તો સાબુ પીગાળેલું થોડું ગરમ પાણી લઈ તે વડે ધુઓ. વધુ

પાણી લઇ ધોવાથી તેના રેગાઠા ચઢ્શી નીચેની જમીન બગાડશે. એ પાણીમાં સોડા કદી ન નાંખવો. તેથી રંગ ખરાબ થશે.

જમીનની ફરસબંધી સાફ કરવા માટે એક ડોલ ગરમ પાણી લઈ અંદર થોડો સાબુ પીગાળી સાવરણી વડે પ્રથમ પહોંચી શકાય તેટલી જમીન પર એ પાણી નાના પ્યાલા વડે ઝાલક મારતા જઇ ઘસીને ધુઓ. મેલું થયલું પાણી કપડા વડે લુછી બીજું પાણી નાંખી ધોઈ નાંખો. પછી ઓરડાના બારી બારણા ખુલ્લા મૂકો. જેથી પવનથી ભોંય તળીયું સુકાઈ જશે સુવાના ઓરડાનું તળીયું સવારે ધુઓ. જેથી રાત્રે સૂતી વેળા ત્યાં ઠંડુ નહિં લાગે. નહિંતો શરદી થઇ આવવા સંભવ રહે છે.

મઢેલી છબીઓ પરની ધુળ દર અઠવાડીયે ખંખેરી નાંખો. અને વર્ષમાં બે વાર તેને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ધુઓ. ગ્મોડાં વર્ષમાં બે વાર ઝડી ઝાપટી ધોઇ બરાબર સાફ રાખવાં. ધાબળા, ગોદડાં કે એવી ભારે વસ્તુ ઉન્હાળામાં ધોવી. જેથી જલદીથી સુકવી શકાય. ઘરના કબાટ દર મહીને સાફ કરવા. અને રસોડાનો કબાટ દર અઠવાડીએ સાફ કરી ચોકખો રાખવો.

પોતાના શરીરની તથા ઘરની સ્વચ્છતા સાથે માણુસે પોતાના કપડાની પણ સ્વચ્છતા જાળવવી જોઇએ. અંદરનું નેર-ખાયું કપડું દરરોજ ધોવું જોઇએ. તે સિવાય બીજા બધા કપડાં દર અઠવાડીએ ધોવાંજ જોઇએ. મેલખાયામાં પસીનો ચુસાઇ આવે છે તેથી તે ગંદુ રાખનાર માણુસ પાસે ઉભો હોય ત્યારે તેના કપડામાંથી દુર્ગંધ છુટે છે આ કપડું સફેદ રંગનું જ હોવું જોઇએ. જો રગીન કાપડનો શોખ હોય તો રંગ ખુબ આછો હોવો જોઇએ. ઘણા આળસુ ગંદા માણુસો એ કપડું કાળા રંગનું રાખે છે; કારણ તેમાં મેલ કળી શકાતો નથી. પણ

આવા લોકોએ જાણવું જોઈએ કે મેલ દેખાય કે ન દેખાય છતાં એ કપડું મેલું તો છેજ. ઉપરનું કપડું–કોટ કે અંગરખું દરરોજ સાફ ન થાય તે હમેશ ખંખેરીને કે બ્રશ ફેરવીને પછીજ, પહેરવું.

સ્વચ્છ ઘર તંદુરસ્તી બક્ષનારૂં સ્થાન છે. સુઘડ ઘરધણીયાણી ઓરડા–બારી બારણાં દરરોજ વાળી ચોળી સાફ રાખે છે. તેના ઘરમાં રોગના જંતુઓ પેસી જ શકતા નથી. સૂવાનો ઓરડો, પથારી તથા ઓઢવાનાં બધાં સ્વચ્છ રાખવાં. સૂવાના ઓરડામાં બીજું સાહિત્ય બને તો કશું જ ન રાખતા. કેમકે જેટલી જગા તે રોકે તેટલી હવા ઓરડામાં ઓછી મળે છે. સૌથી વધુ જરૂર તો આપણને હવાની છે. પડદા બહુ ઓછા રાખવા; અને તે વાપરવા પડે તો જાળીવાળા, જલદી ખસે તેવા ને તરત ધોવાય તેવા રાખવા. શેત્રંજી એવી પાથરવી કે જે વારંવાર ઉપાડી ખંખેરી શકાય. બહુ ભારે શેત્રંજીમાં ધૂળ ભરાશે. સૂવાના ઓરડાના ખુણા ખાંચરા તથા નજરે ન ચડે તેવાં સ્થાન પણ પુરેપુરા સાફસુફ કરવા જોઇએ.

પ્રકરણ ૧૯.

મકાન.

કુયા સ્થળ પર રહેવા સારૂ ઘર બાંધવાની જમીન પસંદ કરવી એ સૌથી અગત્યનું છે. પ્રથમ તેા ઘરમાં બીલકુલ ભેજ ન આવે એ ધ્યાનમાં રાખેા ભેજવાળા ઘરમાં વસનાર માણસોને સંધિવા, ઉધરસ, શરદી અને ફેફસાના દર્દો વારંવાર થઇ આવે છે. ફેફસાનાં દર્દોમાં સૌથી ભયંકર ગણાતેા ક્ષયનેા રેાગ કદાચ ભેજવાળા સ્થળે ન થયેા હેાય તેા એવા ઘરમાં વસવાથી એકદમ વધી જાય છે તે અનુભવસિદ્ધ છે. માટે ભેજવાળા સ્થાન પર મકાન કદી ન બાંધવું. ભેાંય તળીયું તથા દિવાલેા ભેજ મુકત હેાવી જોઇએ.

શરીર સુખાકારીની દૃષ્ટિએ જમીન બે પ્રકારની થાય છે. (૧) પેાચી જમીન જેમાં પાણી સમાઇ જાય છે. (૨) કઠણ જમીન જેમાં પાણી જમીનમાં ઉતરતું નથી. રેતી, કાંકરી, ચેાચેા પાણેા કે ખડીવાળી ભેાંય પહેલા પ્રકારની જમીન ગણાય છે. કઠણ ચીકણી માટી, કાળેા પાણેા કે એવા કઠણ પદાર્થ વાળી ભેાંય બીજા પ્રકારની જમીન કહેવાય; જેમાં બીલકુલ પાણી ઉતરી શકતું નથી.

જો પેાચી જમીન પર ઘર બાંધવામાં આવે તેા વરસાદ રૂપે પડેલું પાણી કે ઘરમાં વપરાતું પાણી જમીનમાં ચુસાઇ નીચેના તળ સુધી ચાલ્યું જાય છે અને જે તળ પર મકાન ઉભું છે તે સુકું લાગે છે. કઠણ જમીન પર ઢાળાતું પાણી ઉપરની સપાટી પર જ રહે છે તેથી ખાળ, ગટર કે એવા પ્રબંધથી પાણી ત્યાંથી દૂર લઈ જવું પડે છે. જો આવેા પ્રબંધ

ન કરવામાં આવે તો ભેજ ત્યાં જ રહે છે અને ભોંયતળીયા તથા દિવાલમાં એ ભેજ તરી આવે છે. પોચી જમીન સ્વાભાવીક સુકી હોય છે જેથી આ દૃષ્ટિએ તે કઠણ જમીન કરતાં વધુ સારી ગણાય છે. છતાં જો કઠણ ભોંય પરના પાણીના નિકાલનો પ્રબંધ કરવામાં આવે તો તે પણ સારી ગણી શકાય.

મકાન માટે જમીન જેમ વધુ ઉંચી તેમ વધુ સારી ગણાય. ટેકરા ઉપરની માટીવાળી જમીન તેની તળેટી પાસેની રેતીવાળી જમીન કરતાં વધુ સારી ગણાય. કેમકે પાણી ઉંચેથી નીચે દડી જાય છે. જેથી ઉંચા ભાગમાં ભેજ થવાનો સંભવ રહેતો જ નથી.

મકાનમાં સૂર્યનો તડકો સારી રીતે આવવો જોઇએ. એથી કેટલાંક હાનિકારક જંતુઓનો નાશ થાય છે. પ્રકાશ તથા ઉષ્મા વનસ્પતિ જીવન સારૂ જેટલાં ઉપયોગી છે. તેટલાં જ પ્રાણી તથા મનુષ્ય જીવન માટે જરૂરનાં છે. માટે મુખ્ય બારી બારણાં દક્ષિણ તથા પશ્ચિમ તરફ પડતાં હોય તે ઘર ખાસ વધુ પસંદ કરવા યોગ્ય છે. ઘરની આસપાસ ખુલ્લી હવા આવજા થાય તેવો ભાગ હોવો જોઇએ. ફરતાં ખીચોખીચ ઉંચા ઝાડથી અગર ઉંચા મકાનથી ઘર રૂંધાયલું ન હોવું જોઇએ. તળાવ, નદી કે સરોવર ઘરની નજદીક હોય તો તેની સપાટીથી ઘર ખૂબ જ ઉંચું હોવું જોઇએ.

ઘરમાં ભેજ ન રહે તે ખાસ ધ્યાનમાં રાખવું. ઘર સારી રીતે બાંધેલું ન હોય તો ભોંયતળીયું તથા દિવાલો દ્વારા ભેજ થાય છે. સામાન્ય ઇંટો એવી છિદ્રોવાળી હોય છે કે તે ત્રણથી ચાર શેર પાણી ચુસી લે છે. વળી આ ઇંટો એક બીજા પર આવેલી હોય ત્યારે એકમાંથી બીજીમાં ભેજ જઇ શકે છે.

(પ્રયોગ) સાકરના ગાંગડા એક પર બીજો, તે પર ત્રીજો, ચોથો એમ મુકો નીચેના ગાગડા પાસે થોડુ પાણી રેડો તો એ ભેજ ધીમે ધીમે એક પછી એક ગાગડો ચુસતો જશે અને છેવટ ભેજ ઉપલા ગાગડા સુધી પહોચી જશે

આ પરથી સમજાશે કે મકાનના પાયામા ભેજ હોય તો ઇંટો દ્વારા તે મકાનના ભોયતળીયા તથા લાબી પહોળી દિવાલો ભેજ વાળી બની જશે માટે ભોય તળીયા તથા દિવાલોમા ભેજ ન થાય તે સારૂ પાયામા પ્રથમ ફુટ દોઢ ફુટ પીલેલો ચુનો કે સીમેન્ટ રેતીનુ કાકરેટ પાથરે છે ઘરની પુરણીમા પણ એવુ પાથરી સુકી માટીના બે ત્રણ થર કરે છે

હવા વિના કોઇ પ્રાણી જીવી શકે નહિ આપણા ફેફસા પળે પળે હવા અદર લે છે ને બહાર કાઢે છે અદર લેવાતી હવા તથા બહાર કઢાતી હવા એ બેમા ખૂબ ફેર છે ચોકખી ખુલ્લી હવામા સાઠી અઠોતેર ટકા નાઈટ્રોજન, એકવીસ ટકા પ્રાણવાયુ (ઓકસીજન) અને અરધોક ટકો કારબોનીક એસીડ વાયુ, ભેજ ઇ૦ હોય છે જેવી રીતે અતિ ખાટા તેજાબને મોળો પાડવા અદર પાણી ઉમેરે છે તેમજ હવાને મોળી પાડવા સારૂ અદર નાઈટ્રોજન રહેલો છે પ્રાણવાયુ જીવન માટે તથા દરેક પદાર્થના દહન સારૂ ર.તિ જરૂરનો છે કારબોનીક એસિડ વાયુ જે કારબન તથા પ્રાણવાયુનો બનેલો છે તે પ્રાણી-જીવનને નુકસાન કર્તા છે શ્વાસદ્વારા અદર લેવાતી હવામાનો પાચ ટકા પ્રાણવાયુ અદર રહે છે તેને સ્થાને તેટલો જ કાર બોનીક એસીડ વાયુ બહાર નીકળે છે બહાર કઢાતા શ્વાસમા સોળ ટકા પ્રાણવાયુ ઓછો છે અને પાચ ટકા કારબોનીક એસીડવાયુ વધારે છે એ હવામા આ ઝેરી વાયુની હાજરીની

ખાત્રી કરવી હેાય તેા ચુનાના ચેાકખા નીતરેલા પાણીમાં એક પેાલી નળી દ્વારા ફેફસામાંની હવા ફુંકેા તેા ચુનાનું પાણી દુધીયા રંગનું સફેદ જાડું થશે. વળી આ બહાર કઢાતા શ્વાસમાં ભેજ પણ છે. કેમકે કેાઈ સ્વચ્છ સુકા અરીસા પર ફુંક મારેા તેા તે તરતજ ભેજવાળેા થશે.

ઓરડાના બારી બારણા બંધ કરીને અંદર બેસીએ કે સૂઇએ તેા હવા જલદીથી ખરાબ થાય છે. દર શ્વાસેાશ્વાસે પ્રાણવાયુ ઓછેા થતેા જાય છે. ઝેરી કારબેાનીક એસીડવાયુ વધતેા જાય છે. આ ઝેરી વાયુવાળી હવા શ્વાસમાં આપણને મળે ત્યારે જાણે આપણે થાકેલા હેાઇએ એવું લાગે છે, પછી માથું ચડે છે અને વધુ વખત એ હવા લેવાનું ચાલુ રહે તેા મૂર્છીત થઈ જવાય છે. જ્યાં ઘણાં માણસેા એકઠાં થતાં હેાય તેવા તમાસાના કે વ્યાખ્યાનનાં કે એવા સ્થાનમાં આવેા ઝેરી વાયુ ખૂબ એકઠેા થવા માંડે છે. ત્યાં શુદ્ધ હવા દાખલ કરવાનાં સાધન ન હેાય તેા કેટલાક માણસને ઉપર કહી તેવી અમુઝણ થઇ આવે છે. એ વાયુથી લેાહી નબળું પડે છે અને પુરતા પ્રાણવાયુને અભાવે તેનેા રંગ ફીક્કેા બને છે તથા પાંડુ રેાગ થાય છે. કેાઈવાર ક્ષયનેા રેાગ પણ થઈ જાય છે. આ કારણથી આપણા ઘરની હવા સ્વચ્છ અને તાજી રાખવાની જરૂર છે. જેથી અશુદ્ધ હવા ઓરડામાંથી બહાર ચાલી જાય અને તેને સ્થળે શુદ્ધ હવા અંદર આવે એવેા ઉપાય કરવેા જોઇએ. આ કારણસર ઘરમાં બારી બારણાં પર છત નજીક લાંબા જાળીયાં મુકવામાં આવે છે. આ જાળીયાં મુકતાં સંભાળ એટલી લેવી જોઇએ કે ઓરડામાં ઠંડી હવાના ઝપાટા ન લાગવા જોઇએ. અંદર આવતી હવા ઓરડામાં બધે ફેલાઇ જવી જોઈએ; તથા

તે સતત આવવી જોઇએ. ઓરડામાં વસતાં માણસના સંસર્ગમાં આવતી બહાર નીકળતા શ્વાસની હવા ગરમ થાય છે. તે ગરમ હોવાથી પાતળી બની ઉંચે ચડે છે. અને બારી બારણા પરના છત નજીકનાં જાળીયામાંથી એ અશુદ્ધ હવા બહાર ચાલી જાય છે અને તેને સ્થાને શુદ્ધ તાજી હવા ભોંય તળીયા પાસેના બારી બારણા દ્વારા ઓરડામાં પ્રવેશે છે. આ રીતે ઓરડાની હવા શુદ્ધ અને તાજી રહે છે. આપણાં માળ વિનાનાં સાદાં ઘરમાં દેશી નળીયાંના છાપરાં જ આ જાળીની ગરજ સારે છે. તેથી આપણા ગામડામાં આવાં જાળીયાં ભાગ્યેજ મૂકે છે.



પ્રકરણ ૨૦.

ઘર વૈદું.

સળેખમ બહુ સામાન્ય રોગ ગણાય છે. તે થયું હોય ત્યારે માણસો કહે છે કે 'માત્ર શરદી' થઈ આવી છે. સળેખમ તો કાંઈ લેખામાં ન હોય તેમ માની લે છે. પણ જો તે પ્રત્યે બેદરકાર રહી તેનો ઉપાય ન થાય તો તે ગંભીર રૂપ પકડે છે ને જીવન મરણનો પ્રશ્ન ઉપસ્થીત થાય છે. સળેખમ શરદીથી થાય છે. શરદી ઘણી રીતે લાગે છે. ગરમીમાં બેસીએ કે તડકામાં ચાલીએ તો શરીર ગરમ થઇ આવે ને પસીના નીતરવા લાગે છે. પછી ઠંડા પવનમાં કંઈ ઓઢયા વિના બેસીએ તો શરીરનાં બાહ્ય ભાગને શરદી લાગી જાય છે, ત્યાંથી લોહી દ્વારા તે અંદર પેસે છે. ત્યાં લોહી વધુ ભરાયાથી તે ભાગ પુરાય છે અને સળેખમનાં ચિન્હ દેખાય છે. લોહી હરીફરી ન શકવાથી જ્યાં તે એકઠું થાય ત્યાંથી પાણી વહે છે ને નાકનું, છાતીનું કે પેટનું સળેખમ થાય છે. પેટના સળેખમમાં ઝાડા થઇ આવે છે. આમ ઠંડા પવનમાં બેસવાથી શરદી–સળેખમ થાય છે. ભીનાં કપડાં પહેરી રાખવાથી અગર ભીનામાં પગ ઘણીવાર રાખવાથી પણ સળેખમ થાય છે. કારણ કે ભીનાં કપડાં સુકાવા સારૂ આપણા શરીરમાંથી ગરમી લેવા લાગે છે તેથી શરીરની ગરમી ઘટે છે, જેની ખોટ એટલી ઝડપથી પુરાતી નથી, જેથી શરદી થાય છે. ભીની પથારીમાં સુવાથી પણ શરદી થઈ આવે છે. કેમકે તે શરીરની ગરમી ચુસવા માંડે છે જેથી શરીર ઝપાટા બંધ ઠંડુ થાય છે. આ શરદી બહુ વસમી લાગે છે. અંદરનું મેલખાયું કપડું ભીનું પહેરો તોપણ શરદી જલદીથી

થાય છે.

શરદી—સળેખમનાં ચિન્હ વિવિધ હોય છે. માથામાં શરદી થઇ આવે છે ત્યારે છીંકો આવે છે તથા નાક અને આંખમાંથી પાણી ગળે છે. મોઢું અને ગળું સુકાય છે. નાક બાઝી જાય છે અને માથું દુઃખે છે. સખ્ત સળેખમથી શરીરમાં વારંવાર ધ્રુજારી છૂટે છે.

છાતીમાં થઈ આવેલી શરદી બહુ ગંભીર પ્રકારની ગણાય છે. કોઈ કોઇ વાર ઉપર કહેલ માથાંની શરદી પછી છાતી પકડે છે. એ સોજો નીચે ઉતરતાં ફેફસાં સુધી પહોંચે છે. કોઇ વાર શરદીમાં ફેફસાં પહેલાં પણ પકડાય છે. તે વખતે છાતી દુઃખે છે અને શ્વાસ લેતાં પણ મુશ્કેલી પડે છે. છાતીમાં કફ ભેગો થાય છે. ઉધરસ ખાય ત્યારે તે છૂટે છે. આ પ્રકારના સખ્ત સળેખમમાં દર્દીને તાવ પણ આવે છે.

સળેખમ સામાન્ય થયું હોય તો પ્રથમ પતાંસા ઉપર કપુરના અર્કનાં ચારથી પાંચ ટીપાં અરધા કલાકને અંતરે લેવાં. અથવા યુકેલિપ્ટસ તેલનાં ટીપાં રૂમાલમાં છાંટી તે સુંઘવાં. જો શરદી સખ્ત થઈ આવી હોય તો ખૂબ ગરમ કપડા પહેરવાં તથા સગડી પાસે બેસવું. સૂતાં પહેલાં ફુદીનો, આદુ મરી ઈત્યાદિ ગરમ મસાલાવાળો ઉકાળો ગરમાગરમ પીવો. અને રાઇના ગરમ પાણીમા થોડીવાર પગ રખાવી તે લુછી ઓઢીને સૂઇ જવું. સળેખમ બહુ ભારે થાય તો સારા વૈદ્ય કે ડાક્તરની સલાહ લેવી.

ઉધરસ—સળેખમથી થઇ આવેલી સામાન્ય ઉધરસ હોય તો અળસીની ગરમ ચા પીવાથી અને છાતી પર થોડો શેક કર્યાથી તે મટી જાય છે. ફેફસાના કોઈ રોગથી થઈ આવેલી

ઉધરસ માટે સારા વૈદ્ય કે ડાકટરની સલાહ લેવી. પણ તે પ્રત્યે બેદરકાર ન થવું. તે પ્રથમ કેમ થઈ આવી તે વૈદ્યની મદદથી જાણી તેના તાત્કાળીક ઉપચાર કરવા. નહિં તો દર્દી ક્ષયના રોગના સખ્ત પંજામાં સપડાવાનો સંભવ ઉભો થાય છે.

ગળાના કાકડા—શરદી લાગવાથી આવી જાય છે. એથી સાદ ભારે થાય છે. થોડો થોડો તાવ ભરાય છે. તે વારે ગરમ કપડાં પહેરી રાખવાં તથા પાણીમાં થોડો સુરકો નાંખી કોગળા કરવા. જો તાવ આવતો હોય તો સુદર્શન ચુર્ણ લેવું.

માથાનો દુઃખાવો:—તે ઘણા પ્રકારનો અને ઘણા કારણોથી થાય છે. આંતરડા કે કાળજાની અનિયમીત સ્થિતિને લીધે ઘણું ખરૂં માથું દુઃખે છે. અપચો થાય ત્યારે માથું ચડે છે. બહુ નાજુક તબીયતવાળા માણસને જરા મહેનત, ઘોંઘાટ, થાક કે અયોગ્ય ઉશ્કેરણીથી પણ માથું દુઃખી આવે છે. કોઇ વાર માથાના શૂળ ભોંકાતા હોય તેવી પીડા થાય છે. સળેખમને લીધે કે નબળી તબીયતના કારણે પણ માથું દુઃખી આવે છે. ઘણી વાર અશુદ્ધ હવામાં પુરાઈ રહેવાથી પણ માથું ચઢી આવે છે.

જે કારણથી માથું દુઃખતું હોય તે મુજબ તેનો ઉપચાર કરવો. બંધકોશ અગર અપચાથી દુઃખતું માથું પાચક ચૂર્ણ કે રેચક પદાર્થ લેવાથી મટે છે. જીભ પર ચપટી મીઠું દસેક મીનીટ રાખી પેટમાં ઉતારવાથી પણ દુઃખતું માથું મટે છે. નાજુક તબીયતવાળાનું માથું શાંત અંધારા ઓરડામાં થોડી વાર આરામ લેવાથી તથા મગજને શક્તિદાયક પદાર્થ—બદામ, પીસ્તાં, દૂધ ઈ૦ લેવાથી મટે છે. જો તેને હમેશ માથું દુઃખવા આવે તો થાક લાગે તેવું કે ઉશ્કેરણી થાય તેવું કામ કરવું નહિં.

જ ન લેવું. શરદીથી દુઃખતું માથું શેકથી, ગરમ કપડાં પહેરવાથી તથા થોડું ક્વિનાઇન લેવાથી ઉતરી જાય છે. અશુદ્ધ હવાથી ચડેલું માથું ખુલ્લી તાજી હવામાં થોડીવાર ફરી આવવાથી ઉતરી જાય છે. કોઈવાર સતત વાંચનથી કે વિચારથી પણ માથું દુઃખી આવે છે. આમ હોય તો થોડીવાર અભ્યાસ કર્યા પછી વચ્ચે વચ્ચે થોડી શારીરીક કસરત કરી લેવાથી માથું દુઃખશે નહિ. એથી હૃદય પરનો બોજો હળવો થઇ જશે.

[ઉપર રેચક પદાર્થ કહ્યા તેમાં એરંડીયું ઉત્તમ ગણાય છે. તેને વાસ વિનાનું કરવા સારૂ અંદર ગંધકના તેજાબના થોડાં ટીપાં નાંખવા. તેને સફેદ બનાવવા અંદર મીઠાનું થોડું પાણી રેડી બે ત્રણ કલાક તડકામાં રાખવું. મીઠાના પાણીમાં એક ભાગ મીઠું ને આઠ ભાગ પાણી હોવું જોઇએ. તે પછી તેને અરધોક કલાક હલાવી સ્થિર પડી રહેવા દેવું. પછી ઉપર ઉપરથી એરંડીયું લઇ લેવું ને સ્વચ્છ પાણીમાં નાંખવું. તેમાં પણ થોડીવાર હલાવી ઉપર તરતું એરંડીયું લઈ લેવું જેથી તે વાસ વિનાનું સફેદ એરંડીયું થશે.]

દાંતનો દુઃખાવો—માથાના દુઃખાવાથી એ વધુ ખરાબ છે. તેના ચિન્હ એટલા સામાન્ય છે કે તેનું વર્ણન કરવું અસ્થાને છે. દાંત કેમ દુઃખવા આવે છે તે સમજવા સારૂ દાંતનું બંધારણ જાણવું જોઇએ. દાંત પરના સફેદ ચકચકીત પદાર્થને 'ઇનેમલ' કહે છે. શરીરમાં સૌથી કઠણ પદાર્થ એ છે. આ બહારના મજબુત કિલ્લાની અંદર હાડકાંને મળતો બીજો પદાર્થ છે, જેમાં એક ખાડો છે; તેમાં ઝીણી નસો અને રૂધિરસ્થાનનો બનેલો માવો છે. જ્યાંસુધી ઉપર કહેલો મજબુત કિલ્લો—ઇનેમલ સાબુત રહે છે ત્યાંસુધી દાંતને કોઈ પ્રકારનો ભય

નથી. જ્યારે કેાઇ કારણથી તેને ઇજા થાય છે. ત્યારે અંદરની નસેા અસહાય બને છે અને સામાન્ય ઠંડીથી પણ દાંતનેા દુઃખાવેા થઇ આવે છે.

આમ આ ઇનેમલને ઇજા થવાથીજ પ્રથમ દાંતનેા દુઃખાવેા થાય છે. માટે પ્હેલેથી જ તેની સંભાળ રાખવી તે ઉત્તમ છે. દાંતથી સેાપારી કે એવા બહુ કઠણ પદાર્થ ભાંગવાનેા કદી દુરાગ્રહ ન કરવેા. કેમકે આ ઇનેમલ કઠણ છતાં બટકણેા છે તેથી જલદી તુટી જાય છે.

દાંત સ્વચ્છ રાખવા એ બીજી જરૂરની વસ્તુ છે. દરરેાજ સવારે દાતણ કરતી વેળા વાટેલા મીઠાથી દાંત ઘસીને સાફ કરવા જોઇએ. સવાર સાંજ જમ્યા પછી મીઠાના કેાગળા કરી નાંખવાથી દાંતમાં કશું ભરાઇ રહેતું નથી. દાંતમાં ભરાઈ રહેલ અન્નના કણ ત્યાં રહી સડે છે જેથી એક પ્રકારનું તેજાબ ઉત્પન્ન થાય છે અને ઇનેમલને કેારી ખાય છે તથા તેનેા નાશ કરે છે.

દાંત સાફ કરવા મહેનત લીધા છતાં દાંત દુઃખે તેા તેનેા ઉપચાર કરવેા જોઇએ. દાંત બહુ દુઃખતેા હેાય તેા સારા દાક્તર પાસે તે ખેંચાવી નંખાવવેા. છતાં જ્યાં લગી દાંત સારેા થઇ શકે તેમ હેાય ત્યાં લગી તે ખેંચાવતા નહિં. બધા પ્રયત્ન નિષ્ફળ ગયા પછીજ તે ખેંચાવી કઢાવવેા. એક વાર એક ઉપચારથી દાંત સારેા થયેા હેાય છતાં તેજ ઉપચાર બીજી વાર નિષ્ફળ જાય છે એવેા ઘણાનેા અનુભવ છે. માટે આવા દર્દીએ એક પછી એક ઉપચાર જારી રાખવા. કેાઈવાર ગરમ પાણી મેાંમાં ભરી રાખવાથી દાંતનેા દુઃખાવેા મેાળેા પડે છે. કેાઈ વાર ઠંડુ પાણી મેાંમાં ભરી રાખવાથી તે મેાળેા પડે છે. ઉનની કે રૂબરની કેાથળીમાં મીઠાનું ગરમ પાણી ભરી દુઃખતા દાંત

નજીકના ગાલ પર શેક કરવાથી આરામ થાય છે. કોઈ વાર રૂના પૉલમાં કારબોનીક તેલનાં ટીપાં કે કપુરવાળો કલૉરોફોર્મ કે શેકેલી હીંગનો ટુકડો થોડો નાંખી દુ:ખતા દાંત પર ભરવી રાખવાથી તે મટે છે. દાંત દુ:ખતા મટ્યા પછી દાંતનો સડો દાક્તર પાસે સાફ કરાવી લેવો.

કાનનો દુ:ખાવો—દાંતના દુ:ખાવા જેટલીજ પીડા તેમાં થાય છે. ઘણું ખરું એ પણ શરદીથી થાય છે. એથી કાનના અંદરના ભાગમાં સોજો આવે છે; ગરમ તેલનાં ટીપાં થોડી થોડી વારે કાનમાં નાંખવાથી તે મટે છે. પછી કાન લુછી કાનમાં ઠંડી ન લાગે તે સારૂ રૂનો પૉલ કાનમાં ભરવી રાખવો.

પેટમાં દુ:ખવું—શરદીથી કે વધુ પડતું ખાવાથી તે થાય છે. ગરમ પાણીથી ભરેલી કોથળીનો શેક કરવાથી આરામ થાય છે. અગર હીંગ ગળવાથી પવન છૂટે છે ને આરામ થાય છે. અમૃત બિંદુના થોડાં ટીપાં પાણીમાં નાંખી પીવાથી તે મટે છે. ગોળો ચડે, પેટ ચડે કે આફરો ચડે ત્યારે તેના ચાર પાંચ ટીપાં બે રૂપીયાભાર પાણીમાં નાંખી પીવાથી તથા તેનું એકાદ ટીપું ડુંટી પર ઘસવાથી તે મટે છે.

[અમૃતબિંદુ બનાવવા સારૂ અરધો તોલો અજમાના ફુલ, અરધો તોલો અજમોટના ફુલ તથા એક તોલો કપુરનો ભુકો લઈ તે બધું એક બંધ શીશીમાં થોડા કલાક રાખી મુકવાથી પ્રવાહી બની જશે. આનુ નામજ અમૃત બિંદુ છે. આ દવા ઘરમાં ઘણી ઉપયોગી છે.]

હાથપગ ફાટવા—એ રૂધિરાભિસરણની ખામીનું પરિણામ છે. શિયાળામાં એ બને છે તેથી હાથ પગ ઠંડા થઈ જાય છે. તે માટે તે પર ગરમ કપડાં રાખવાં તથા ખૂબ કસરત

કરવી. ગરમ પાણીથી ધોઇ મલમ લગાડવો અને રાત્રે ત્યાં તેલનું માલીસ કરવું.

લુ લાગવી— ખૂબ તાપ પડતો હોય ત્યારે માણસ બહારથી આવે છે ત્યારે કોઇ વાર લુ લાગે છે ને ચક્કર ખાઇ નીચે પડે છે, તાવ ચડે છે તથા બેભાન બને છે. ત્યારે દર્દીને બેસાડી માથા પર ઠંડુ પાણી રેડવું. તે લુછી નાંખી તેને સૂવાડવો. જો શરીર ઠંડુ પડતું લાગે તો કૉફી કે એવો ઉત્તેજક ગરમ ઉકાળો પાવો. તરસ લાગે તો બરફનું ઠંડુ પાણી આપવું. સખ્ત તાપ હોય ત્યારે માથા પર ટોપી કે કપડું રાખ્યા વગર બહાર નીકળવું નહિં. એ વેળા ખૂબ મહેનતનું કામ કે કસરત કરવી નહીં.

વાઈ મુર્છા કે તાણ - આવતી હોય ત્યારે મુખ પીળું પડી જાય છે ને દર્દી બેભાન થાય છે. જ્યારે એકાએક આઘાત લાગે કે મર્મદાહક વેદના થાય છે, ત્યારે નાડી ધીમી ચાલવા માંડે છે, શરીરે પસીનો આવે છે અને હૃદય એટલું નબળું પડી જાય છે કે રક્તનો પ્રવાહ મસ્તક સુધી પહોંચી શકતો નથી. ત્યારે આવુ દર્દ થાય છે. જ્યારે રક્તનો પ્રવાહ મગજ સુધી પહોંચે ત્યારેજ આ દર્દ મટે છે. માટે દર્દીનું માથું શરીરના અન્ય ભાગ કરતાં નીચું રહે તેમ તેને સુવાડવો. ખુરશી હોય તો તે પર બેસાડી માથું ગોટણ પર ઢાળી દેવું. બટન કે કસ છોડી કપડાં ઢીલાં કરનાં. મો પર ઠંડુ પાણી છાંટવું. તેને તાજી હવા મળે માટે આસપાસ કોઇને આવવા ન દેતાં તેને પંખો નાંખવો. ચમચી દ્રાક્ષાસવ બને તો આપવો, કે ડુંગળીનો રસ સુંઘાડવો.

એકાએક વાઇ આવે ત્યારે દર્દી બેભાન બની પડી

જાય છે. હાથપગ ખેંચાય ને મોઢામાં ફીણુ આવે છે. તે વખતે દર્દીના કપડાં ઢીલાં કરવાં; દાંત વચ્ચે જાડું દાંતણુ કે પેન્સીલ ખોસી દેવી અને દર્દીને શાંત પડી રહેવા દેવો.

આંખમાં કણું પડે—તો પવાલામાં પાણી ભરી તેમાં આંખ રાખી પોપચાં ઉઘાડવાસ કરવાં જેથી કણું નીકળી જશે. કોઠીના કે સરગવાના પાનના રસમાં મધ નાખી ટીપાં પાડવાથી આંખની વેદના મટે છે. આંખ દુઃખવા આવે ત્યારે દિવસમાં ત્રણુ ચાર વાર ગરમ સ્વચ્છ પાણીમાં બોરીક નાંખી રૂના પૉલથી ધુઓ ને તેનાં ટીપાં પાડો. આંખ સ્વચ્છ રાખવાથી તે જલદી મટી જશે.

કાન કે નાકમાં ફોતરૂં કે કોઈ ચીજ જાય - તો ઝીણા ચીપીયાથી તે કાઢી લેવી. પણુ નાક કે કાન ચોળવાં નહિં. કાનમાં જીવડું પેસી ગયું હોય તો ગરમ તેલનાં ટીપાં નાંખવા જેથી આરામ થાય છે.

ગળામાં કોઈ ચીજ—જાય તો મોં ફડાવી દેખાય તો ખેંચી લેવી. ન નીકળે તો ઉલટી કરાવવી.

આગ થાય, દઝાય કે કપડાં સળગી ઉઠે તે વખને માણુસના મન પર સંયમ રાખવાની તથા અણુધાર્યા પ્રસંગે યોગ્ય નિર્ણય એકાએક કરી નાંખવાની શક્તિ હોવી જોઈએ. એ વખતે બહુ ચપળતા ને ઝડપની જરૂર છે. એક મિનીટના વિલંબથી અકસ્માત ગંભીરરૂપ પકડે છે. આગનો ભડકો નીચેથી ઉપર જાય છે ને શરીર ફરતો અગ્નિ વીંટળાઈ વળે છે. માટે પ્રથમ તેણે જમીન પર આળોટી પડવું. પછી ગોદડું, ધાબળો, કોથળો કે પછેડી કે જે જાડું કપડું હાથમાં પહેલું આવે તે વડે શરીર એકદમ ઢાંકી દેવું. શાળામાં આવી

કવાયત દર અઠવાડીયે કરાવવામાં આવતી હોય તો બાળક તે માટે ટેવાઇ જાય છે, જેથી ખરા અકસ્માત વખતે તે ન ગભરાઇ જાય.

શરીર દાઝી ગયું હોય તેની સારવાર તરતજ કરવી જોઇએ. શરીરનો થોડો ભાગ ખૂબ દાઝે તે કરતાં ઘણો ભાગ થોડો થોડો દાઝેલો હોય તે વધુ ભયંકર ગણાય છે. કેમકે ચામડી પર આવેલી પુષ્કળ રક્તવાહીનીઓ પર એટલી અસર થાય છે કે દાઝનાર તેના આઘાતથી જ મરવા પડે છે. માટે તે વારે તેને દ્રાક્ષાસવ કે એવો ઉત્તેજક પેય પદાર્થ એકદમ પાઇ દેવો.

જે ભાગ દાઝી ગયો હોય તે પરનું કપડું ધીમેથી લઇ લેવું. જ્યાં ચામડી પર તે ચોંટી ગયું હોય ત્યાં ફરતું નાની કાતરથી કાપી લેવું. પણ તે ઉતરડી ન લેવું. ચુનાનું નીતર્યું પાણી તથા મીઠું તેલ લઇ મીલાવી ખૂબ હલાવી જાડું મલમ જેવું થાય તે નરમ કપડા પર ચોપડી તે ભાગ પર સંભાળથી મૂકવું; ઉપર રૂનો પૉલ પાથરી દેવો ને પછી બધા ભાગ પર પાટો બાંધવો. આ મલમપટી બીજે દિવસે શેરક ગરમ પાણીમાં તોલોક બોરેક્સ નાંખી તે વડે ધીમે ધીમે ધોઇને ઉખેડવી અને તે પર બીજી નવી પટ્ટી મુકવી. જો મોટા ફોલ્લા પડ્યા હોય તો એક છેડેથી તિક્ષ્ણ કાતર વડે કાપ મુકી અંદર ભરાયલું પાણી દાબીને કાઢી નાંખવું. નાની ફોલ્લીઓ એમને એમ રહેવા દેવી. સ્થિતિ ગંભીર લાગે તો દાક્તરને બોલાવી તેની સલાહ મુજબ વર્તવું.

છરી ચપ્પુ વાગી જાય ત્યારે લોહી નીકળે છે. કોઇવાર કાંટો, શુળ કે એવી અણીદાર ધારદાર વસ્તુ પગમાં કે શરીરના કોઇ ભાગમાં પેસી જાય છે ત્યારે પણ લોહી નીકળે છે.

એ વેળા ધાવાળા સ્થળ પરથી મેલ કચરો કે એવું કંઈ હોય તે પ્રથમ જલદીથી લઈ તે ભાગ ગરમ પાણીથી સ્વચ્છ કરી નાંખવો. ગરમ પાણીમાં વાદળી બોળી તે વડે ઘા સાફ કરવાથી લોહી તો જરા વધુ નીકળે છે. પણ ઘા એકદમ સાફ થાય છે. ઘા ઉંડો હોય તો ટીંકચર આયોડીનનું પોતું તે પર મુકી ચામડી પર તેલ લગાડી પાટો બાંધવો.

ઉંચેથી પડવાથી કે એવા કોઈ અકસ્માતથી કોઈ મોટા રૂધિરસ્થાનમાંથી લોહી વહેતું હોય તો તે એકદમ બંધ કરવું નહિંતો દર્દી મરણ શરણ થાય છે. લોહી નસમાંથી કે ફસમાંથી નીકળે છે તે પ્રથમ નક્કી કરવું. નસમાંથી નીકળતું લોહી પ્રકાશવંતું લાલ રંગનું હોય છે ને થોડી થોડીવારે ઘામાંથી આંચકા સાથે નીકળે છે. તે વારે ઘાની બાજુમાં જ ઉપલા ભાગ ઉપર દબાણ કરવું. ફસમાંથી નીકળતું લોહી કાળું જાંબુડી રંગનું સતત નીકળ્યા કરે છે તેને બંધ કરવા પાસે જ નીચલા ભાગ પર દબાણ કરવું. અંગુઠા પર અંગુઠો દાબવાથી લોહી વહેતું બંધ કરી શકાય છે. પણ જો એમ બંધ ન થાય તો દાતણ કે પેનસીલ લઈ તે સ્થાન પર હાથ રૂમાલનો ભરડો દેવો જેથી જરૂર લોહી વહેતું બંધ થશે.

નસ્કોરી ફુટવાથી—પડતું લોહી વિવિધ રીતે બંધ થઈ શકે. નાકમાંથી લોહી પડે એટલે બન્ને હાથ ઉંચા રાખો તેથી એ બંધ થઈ જશે. કપાળ પર તથા નાક પર ઠંડું પાણી રેડો તેથી પણ લોહી પડતું બંધ થશે.

પડી જવાથી કે ઘા વાગવાથી શરીરનું કોઈ અંગ છોલાય છે ત્યાં પ્રથમ રાતા સોજા જેવું થાય છે. તેની પાસે જ ચામડી પરનું રૂધિરસ્થાન તુટવાથી તેનો રંગ બદલાઈ જાય છે ને

તેમાંથી લોહી નીકળે છે. તાત્કાળીક ઉપાય તરીકે ત્યાં ઠંડું પાણી રેડવું. જો ચામડી ઘસાઇ ન ગઇ હોય તો મીઠું ને હળદર પાણીમા ગરમ કરી લગાડવું.

ગોઠણ કે ઘુંટણ ખડી ગયા હોય તો ચડાવીને ગરમ પાણીની ધાર કરી તેને ખૂબ શેકવો ને સંભાળથી પાટો બાંધવો. સોજો નરમ પડી જાય ત્યાં લગી આરામ લેવો–હરવું ફરવું બંધ કરવું. સાંધા પર ખેંચાણ થવાથી પગ મોરાઈ જાય ત્યારે ઉનના કપડાથી ગરમ પાણીનો શેક કરવો.

ડૂબવું : ડૂબેલા માણસના કાન નાક ને મોઢામાંથી કચરો કાઢી લેવો. પછી જીભ બહાર ખેંચી મોહું પહોળું રખાવવું. તેને ઉંધો નાંખી પીઠ પર ભાર દઈ દાબવો. જેથી કેટલુંક પાણી મોં વાટે નીકળી જશે. તેનાં કપડાં ઢીલાં કરી હાથ પગ તથા શરીર ખૂબ ઘસવું. તથા શરીર પર ગરમ પાણીના સીસા ફેરવવા તથા કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ આપવા. એક તકીયો દર્દીના ખભા નીચે તથા બીજો તેના માથા નીચે રાખી જીભ બહાર ખેંચવી તથા મોં પહોળું રાખવું. અને કોણીની ઉપલી બાજુથી બન્ને હાથ પકડી તેને ઉંચા લેવા ને નીચા લેઇ છાતી પર દાબવા. આમ એક મિનીટમાં પંદરવાર થાય એટલી ઝડપથી કરવું. તેને કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ કહે છે.

ગુંગળાઇ જવું : મોંમાં ધુવાથી કે ખરાબ હવાથી અગર કોઈ પોચા પદાર્થના ઢગલામાં પડવાથી માણસ ગુંગળાઈ જાય છે. દર્દીને ખુલ્લી હવામાં કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ આપવા. તેના માથા ને છાતી પર ઠંડા પાણીમાં ટુવાલ બોળી તેની આપટ દેવી.

ઉંદર, કુતરું કે કોઇ જાનવર કરડી જાય ત્યારે એ ભાગ ખૂબ ગરમ પાણીથી ધોવો. જેથી તેમાંથી થોડું લોહી તેના

ઝેર સાથે બહાર નીકળી જશે. જો એ પ્રમાણે હડકાયું હોવાનો વહેમ હોય તો દાક્તર પાસે જઈ તે ભાગ પર કૉસ્ટીક લગડાવી દેવો. જેથી તે જંતુનો નાશ થશે. હડકાયુંજ જાનવર હોય તો તેની રસી મુકાવવી.

માંખી કરડી હોય તો ચોકખી માટી પાણીમાં મેળવી તે ઘા પર ચોપડવી. જો નવસાર મળે તો તે ઘા પર ચોપડવો. જો તેનો કાંટો દેખાતો હોય તો ખેંચી કાઢવો. મધમાખીના ડંખ પર ડુંગળી કાપીને ઘસી દે તો બીલકુલ પીડા થશે નહિ કે સોજો ચડશે નહિ.

શરીરના કોઈ ભાગ પર જીવજંતુ કરડે તો નવસાર ભીનો કરી ચોપડો. પીડા નહિ થાય કે સોજો નહિ આવે.

વીંછી કરડે તો પોટાશ પરમેંગેનેટ તથા ટારટેરીક તેજાબનો ભૂકો ડંખ પર મુકો. ઉપર બે ટીપાં પાણી રેડો. જેથી ડંખ બળી જશે. અગર વીંછી કરડે તેણે નાગરવેલનાં બે પાન ચપટી મીઠું નાંખી ચાવી જવાથી વીંછી ઉતરી જશે. વીંછી ડંખે કે તરતજ તેના પર મીઠું ઘસવાથી પણ તે ઉતરી જાય છે.

સાપ કરડે તો ડંખ પાસેના ઉપલા ભાગ ઉપર રૂમાલ કે દોરી ખૂબ જોરથી બાંધી લેવી. ડંખ પર પોટાશ પરમેંગેનેટ ઘસવો. આંગળી કે અંગુઠા પર દંશ હોય તો તરતજ તે છરીથી કાપી નાંખો.

ઝેર : તેજાબ પીધો હોય તો ચુનાનું પાણી પાવું ને ચાક ખવરાવવો. જો કૉસ્ટીક સોડા કે પોટાશ પીધો હોય તો લીંબુનો રસ અને મીઠું આપી થોડું તેલ પાવું. તેજાબ કે કૉસ્ટીકના ઝેરવાળાને ઉલટી ન કરાવવી. મીઠું ગરમ પાણીમાં નાંખી પાવું ને પછી ગળામાં પીછું ફેરવવું જેથી ઉલટી થશે.

પ્રકરણ ૨૧.

ઘરવૈદું ચાલુ :

ચેપી રોગ : જે રોગ એક દર્દીને હોય ને તે દર્દી બીજા માણુસના સંસર્ગમાં આવે તો તેને પણ એ દર્દ ચોંટે એવા રોગને ચેપી રોગ કહેવામાં આવે છે. આવાં દર્દ ઉત્પાદક અતિ ઝીણા જીવંત જંતુઓ છે. આ જંતુઓ બહુ ભારે કિંમતના સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે જોઇ શકાય છે. આ જંતુ ગોળ, લંબગોળ, સરી જેવાં લાંબા, ગુંચળાં જેવાં કે પાણીના મોજાનાં આકારનાં અગર સીધાં હોય છે. દરેક રોગના અમુકજ પ્રકારનાં જંતુઓ હોય છે. જેમ ટેટાના બીજમાંથી વડ જ ઉગે, પેપડીના બીજમાંથી પીપર જ ઉગે, તેમ ટાઇફોઇડ તાવના જ જંતુ ટાઇફોઇડ તાવ લાવે. કૉલેરાના જંતુ કૉલેરા જ ઉત્પન્ન કરે છે.

આ જંતુ હંમેશ હવામાં હોય છે. શ્વાસો શ્વાસમાં લેવાતી હવા અગર શરીર પોષણાર્થે લેવાતા ખાનપાન દ્વારા આ જંતુઓ આપણા શરીરમાં ઘણી વાર પેસે છે. પણ દરેક સ્થળે પડેલા બીજમાંથી વૃક્ષ ઉત્પન્ન થતું નથી પણ માત્ર અનુકુળ ભૂમિ મળે તોજ થાય છે, તે પ્રમાણે આ જંતુ અનુકુળ શરીરમાં પેસે ત્યારે જ રોગ ઉદ્ભવે છે. આટલું જાણ્યાથી ચોક્ખું સમજાશે કે આ નાના પ્રાણુઘાતક જંતુઓ સામે થવા સારૂ આપણું શરીર સુદૃઢ અને તબીયત સારી રાખવા ખૂબ સંભાળ લેવી જોઇએ. આવા રોગને આવતો અટકાવવો એ ઉત્તમ માર્ગ છે.

ચેપી રોગ કેમ ફેલાય છે ? આવા રોગ કેમ ફેલાય

છે તે પ્રથમ આપવું જોઈએ. એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે અને એક જણુ પાસેથી બીજા પાસે આ ઝેરી જંતુ અનેક રીતે જાય છે. તેમાં મુખ્યત્વે તે હવા દ્વારા જાય છે. જંતુઓ હવામાં ઉડે છે. અહીંતહીં ઉડતાં અધર રહે છે. હવા સ્થીર થતાં ધૂળ જોડે તે નીચે બેસે છે. એ રીતે રોગનું ઝેર એક ઘેરથી બીજે ઘેર, એક શેરીમાંથી બીજી શેરીમાં અને એક ગામથી બીજે ગામ પહોંચે છે. ગટરદ્વારા તો ઝડપથી લાંબે સુધી જાય છે. ખોરાકની વસ્તુઓ દ્વારા પણ ખૂબ ફેલાય છે. એ વેળા દૂધ સૌથી વધુ જોખમકારક વસ્તુ ગણાય છે. કપડાં, પુસ્તકો, રમકડાં કે જે કોઈ ચીજ આવા દર્દી પાસે હોય તે દરેકમાં આ જંતુઓ પેસી જાય છે. પાળેલાં પ્રાણી, ઉંદર તથા માખીઓ પણ ઘણીવાર આં જંતુઓ એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે ઉપાડી જાય છે.

આવા રોગ અટકાવવા પ્રથમ તો તે જંતુઓ સર્વત્ર પ્રસરવા ન પામે તેવો પ્રબંધ કરવો જોઇએ. બીજું દર્દીને બીજાથી દૂર અમુક એક જ સ્થળ પર રાખવો જોઈએ; જેથી તેના સંસર્ગમાં આવવાનું ઓછું થાય. માટે દર્દીની પથારી ઉપલે માળ કે અલગ ઓરડામાં રાખવી, જ્યાં ડાક્તર તથા તેની માવજત કરનાર જ આવે જાય તેવી ગોઠવણ રાખવી. માવજત કરનારે બીજાં કુટુંબીઓ જોડે તે વેળા મળવું ન જોઇએ; તેણે પણ દર્દીની જેમ બીજાથી અલગ રહેવું. જાજમ, મેજ, ખુરશી ઈ૦ નકામું સાહિત્ય એ ઓરડામાં ન રાખવું. જેથી ત્યાં જગ્યા થાય અને જંતુઓને સંતાવાનાં સ્થાન ઓછાં મળે. ઓરડાની બારીઓ ખુલ્લી રાખવી. જેમ વધુ તાજી હવા ઘરમાં તથા ઓરડામાં પ્રવેશે તેમ રોગને ફેલાવાનો ઓછો

અવકાશ રહે છે. એ ઓરડામાં વપરાયલાં ઠામ વાસણુ તથા કપડાં જંતુનાશક દવામાં બોળી ગરમ પાણીમાં ધોઈ નાંખવા. પછી જ તે ઉપયોગમાં લેવાં. હાથ રૂમાલને બદલે ચીથરૂં વાપરી તે તરતજ બાળી દેવું.

દર્દીને એક જ ઓરડામાં રાખવાની વ્યવસ્થા કર્યા પછી જંતુઓના નાશની વ્યવસ્થા કરવી. માંદગી વેળા દર્દીના શરીરમાં જંતુઓ મોટા પ્રમાણુમાં ઉભરાઈ નીકળે છે. આ જંતુ નાશક પદાર્થને જંતુઘ્ન કહે છે. આવા કેટલાક પદાર્થ જંતુઓને મારતાં નથી પણુ તેને આવરી દે છે, દા. ત. કોલન વૉટર, કપુર ઇ. કેટલાક પદાર્થ જંતુ થતાં અટકાવે છે પણુ તેને મારતાં નથી, દા. ત. મીઠું, સરકો ઈ. કેટલાક શક્તિ, ઉપયોગ તથા સ્વભાવમાં જુદા જ ગણાતા પદાર્થ સાચા જંતુઘ્ન છે, દા. ત. અગ્નિ, વરાળ, કારબોનીક તેલ ઇ. આમાં અગ્નિ ઉત્તમ જંતુઘ્ન છે. માટે જંતુવાળા જે જે પદાર્થ બાળી શકાય તેમ હોય તેનો વિના વિલંબે બાળીને નાશ કરવો. કપડાં તથા પથારી ઉકળતી વરાળથી સાફ કરવાથી જંતુઓનો જલદી નાશ થાય છે. દર્દીના ઠામ વાસણુ ધોવા માટે પાંચ શેર પાણીમાં નવટાંક કારબોલીક તેલ નાંખી તે વાપરવું. એ મિશ્રણુથી દર્દીના ઠામ વાસણ, કપડાં, પથારી બધું સાફ થઈ શકે. પાંચશેર પાણીમાં પા શેર હીરાકસી નાંખેલું પાણી ખાળ કુંડી મોરી ઈ૦ ધોવામાં વાપરવું. હવામાંના જંતુઓનો નાશ કરવા કોઈ જંતુઘ્ન વાયુનો ઉપયોગ કરવો; દેવતા પર ગંધક નાંખી તેનો ધુમાડો ઘરમાં ફેરવવો ઉત્તમ છે. હજાર ઘનફુટ હવા માય તેવા ઓરડામાં ઓછામાં ઓછો ત્રણુ શેર ગંધક બાળવો જોઈએ.

દર્દીને તદ્દન આરામ થાય ને પથારી છોડી હરી ફરી શકે તેવો તે થાય ત્યારે ઓરડો આ રીતે 'સાફ કરવો:-(૧) તેના બારી બારણાં સાવ ખુલ્લાં મુકી રાખવાં, (૨) કપડાં તથા પથારી ઉકળતા પાણીમાં પલાળી ધોઇ નાંખવાં. (૩) ઓરડાના બારી બારણા બંધ કરી મધ્યમાં એક પાણીની ડોલ રાખી તે પર જરા ઉંચુ લોઢાનું તગારૂં મુકી અંદર ગંધકના ટુકડા નાંખી ઉપર ધગધગતા કોલસા મુકો અને ઓરડો છોડી જાવ ને બારણાં બંધ કરો. બારી બારણાની ચીરાડોમાં કાગળ કે એવું સેરવી દ્યો. એ ત્રણ કલાક ગંધક બાળ્યા પછી બારી બારણા ખોલી દ્યો, જેથી ખુલ્લી હવા અંદર આવે. ચીરાડમાં સેરવેલા કાગળો લઇ બાળી નાંખો. (૪) ઓરડામાં ચુનો દેવરાવો તથા ખાટલા ખુરશી ઇ. સાહિત્ય કારબોલીક તેલ તથા સાબુ-વાળાં પાણીથી ધોઈ નાંખો. થોડા દહાડા એ ઓરડાનો ઉપયોગ કરતા નહિં.

લગભગ બધા જ પશ્ચિમના દેશોમાં ચેપી રોગના દર્દી વિષે ડાક્તરો તથા માવજત કરનારે ત્યાંના સરકારી આરોગ્ય ખાતાના ઉપરીને ફરજ્યાત ખબર આપવી જ પડે છે. નહિં તો તે બન્નેનો સખ્ત દંડ થાય છે. એથી જાહેર પ્રજાના આરોગ્ય પ્રત્યે ત્યાં સારી સંભાળ રહી શકે છે, ને એવા રોગના ફેલાવાનો ભય ત્યાં ઓછો રહે છે. જાહેર વાહનો-ભાડુતી ગાડીઓ, મોટરો, ટ્રામ, રેલ્વે કે સ્ટીમરમાં જો કોઈ ચેપી રોગનો દર્દી અગાઉથી ખબર આપ્યા વિના બેસે અગર તે જાહેર સ્થાનમાં નિરોગી માણસો સાથે ભેળાય કે તેનો સાથી તેને ભેળાવા દે તો તે, ચેપી રોગવાળો ઓરડો જંતુઘ્ન દવાથી સાફ કરાવ્યા વિના બીજાને ભાડે આપનાર, ભાડુતી વાહન હાંકનાર

ચેપી રોગવાળા દર્દીને વાહનમાં બેસાડ્યા પછી તેને જંતુઘ્ન દવાથી સાફ ન કરાવે તે–એ બધા સક્ષો કાયદા પ્રમાણે ગુન્હેગાર ઠરે છે અને તેના પર કામ ચાલે છે તથા દંડ અને નસીયતને પાત્ર ઠરે છે.

સામાન્ય રીતે ચેપી રોગવાળાને દર્દીની સારવાર નીચે મુકવો જોઇએ. છતાં રોગના ચિન્હ દેખાવા લાગે ત્યારે શું કરવું તેનું જ્ઞાન જરૂરી છે. ક્ષય, ટાઈફોઈડ તાવ, કૉલેરા, પ્લેગ, મોટી ઉધરસ, શીળી ઈત્યાદિ આવા ચેપી રોગ છે. એ રોગ થતી વેળા તેનું ઝેર શરીરમાં દાખલ થયા પછી અને તે રોગનાં પ્રથમ બાહ્ય ચિન્હો દેખાય ત્યાં લગીમાં થોડો સમય પસાર થાય છે. જંતુઓ શરીરમાં પેઠા પછી તેનો વિકાસ થતાં થોડો વખત તે લે છે. આ વખત કેટલો લાગે તેનો આધાર એ રોગ પર છે. શીળી, અછબડા અને મોટી ઉધરસમાં આ સમય બારથી ચૌદ દિવસનો ગણાય છે. ટાઈફોઈડ તાવમાં એક્વીસ દિવસ લાગે છે.



પ્રકરણ ૨૨.

ઘરવૈદું ચાલુ.

અછબડા : નીકળે ત્યારે પ્રથમ સખ્ત શરદી થઇ આવી હોય તેમ લાગે છે. આંખો તથા નાકમાંથી પાણી ગળે છે; છીંકો આવે છે અને તાવ ચડે છે. ત્રીજે દહાડે છાતી, મોહું, હાથ તથા બીજા ભાગ પર રાતી ફોલ્લીઓ દેખાય ને પછી તો આખે શરીરે તે ફેલાઈ જાય છે. ઓરી, અછબડા કે માતા નીકળે ત્યારે દર્દીને ગરમ રાખવો. તેને શરદી બીલકુલ ન થાય તેવી સંભાળ રાખવી અને સારા વૈદ્યની સલાહ લેવી.

શીળી : સૌથી વધુ ભયંકર ચેપી રોગ ગણાય છે. તે મનુષ્ય તથા અન્ય પ્રાણીઓનો ખોડો કાંઢી નાંખે છે. જ્યાં તે મટે છે ત્યાં ચામડી પર ન ભુંસાય તેવા ડાઘ મુકી જાય છે. કોઈવાર આંખનો ભોગ તે લે છે. તે અટકાવવા રસી મુકી શીતળા કઢાવે છે. સફળ રસી મુકેલા માણસને શીતળાના જંતુનું ઝેર લાગતું નથી, તેવું હજારો માણસોના સબંધમાં પુરવાર થયું છે. રસી મુકવાની પ્રથાથીજ આ રોગ પ્રચંડ સ્વરૂપે દેખાતો બંધ થયો છે. કેટલાક શીતળાની રસી મુકવાની વિરૂદ્ધ છે. પણ આ વિષયના સંભાળપૂર્વક અભ્યાસીઓમાં આ વિષે બે મત છેજ નહિં.

મોતી છડો : તાવ આવ્યા પછી ઉલટી થાય છે, ગળાનો સોજો આવે છે. ચામડી ગરમ તથા સુકી રહે છે અને ચોવીસ કલાકમાં છાતી પર રાતી ફોલ્લીઓ થઇ જાય છે. આ રોગ પણ ચેપી છે. મગમગ જેવડી ચામડી પર ફોલ્લીઓ થઈ તેમાંથી પ્રવાહી નીકળી જાય છે. માટે રમકડાં, ચોપડી કે

કપડાંને આ પ્રવાહી લાગ્યું હોય તો તેને જંતુઘ્ન દવાથી ધોવાં અગર બાળી નાંખવા. દર્દીને દાક્તરની સારવાર નીચે મુકવો.

ગળાંની અંદરની ફોલ્લીઓ : પ્રથમ ગળામાં સોજો આવે છે; અશક્તિ વધે છે. બે ત્રણ દહાડા પછી ગળાના કાકડા પાસે ગળાની અંદર સફેદ ધાબાં કે એક સળંગ મોટું ધાબું થાય છે. આ રોગનો ચેપ શ્વાસમાં તથા મુખ અને નસકોરામાંથી નીકળતા લીંટ તથા થુંકમાં હોય છે. ગ્લિસરીન તથા ટેનીક એસીડમાં રૂનો પોલ બોળી તે ધાબાં પર ઘસવો. ને વૈદ્ય દાક્તરની સલાહ લેવી.

મોટી ઉધરસ (ઉંટાંટીયો) : ઉધરસના ઠસકાં ખાધા પછી ઉઉહુહુ કરી અવાજ લાંબો થાય કે ઓંખો ઘણીવાર બાળક કરે છે તે સાથે બીજો પણ કોઇ રોગ હોય છે. તેના પ્રારંભ વેળા તેના ચિન્હો દેખાયા પહેલાં પણ તે ચેપી ગણાય છે. દર્દીનું એઠું પાણી કે કોઈ બીજી ચીજ બીજા બાળકને ન આપવી. દર્દીને તાજી ખુલ્લી હવા મળે તેમ કરવું ને ગરમ કપડાં પહેરાવવાં. ત્રણ પખવાડીયે તે આપો આપ મટે છે. રાત્રે ઉધરસનું જોર નરમ પડે ત્યારે તે મટવા આવી તેમ જાણવું. તે શ્વાસ કે ફેફસાનાં વ્યાધિ પાછળ ન મુકતી જાય તે માટે સારા વૈદ્ય દાક્તરની સલાહ લેવી.

કૉલેરા : દર્દીને ચોખાના ધોવરામણ જેવા પાતળા ઝાડા ને પાતળી ઉલટી થાય છે. પેટમાં ખૂબ પીડા સાથે શૂળ આવે છે. શરીર ઠંડુ પડે છે. પેસાબ થતો નથી. આંખો નિસ્તેજ થાય છે ને થોડા વખતમાં મૃત્યુ થાય છે. આ રોગનાં જંતુ ગંદા પાણીવાળાં કુવા, વાવ, તળાવ કે નદીના પાણીમાં થાય છે. ઉન્હાળામાં પાણી ઓછાં થાય ત્યારે એ ઉદ્ભવે છે.

દર્દીનાં ઝાડા ઉલટી ગમે ત્યાં ન નાંખતાં તેને ખાડામાં નાંખી દાટી દેવાં કે બાળી નાંખવા. નહિં તો તે પર બેઠેલી માંખો તે રોગ ફેલાવે છે. દર્દીના કપડાં જળાશય પાસે ન ધોવાં. કેમકે જંતુ જળમાં પેસી પીનારને એ રોગના ભોગ બનાવે છે. સારવાર કરનારે પણ પોતાના હાથ પગ ખુબ ગરમ પાણીથી તથા કારબોલીક સાબુથી ધોઇ સાફ કર્યા વિના કશું ખાવું પીવું નહિ. આગળ કહેલ અમૃતબિંદુનાં ટીપાં નાંખી પાણી આપ્યા કરવું અને સારા વૈદ્ય દાક્તરની સલાહ તરત લેવી.

પ્લેગ : તેના ઝીણાં જંતુ–ચાંચડ પ્રથમ ઉંદરને ચોંટે છે. ત્યાંથી એ ચાંચડ ઉડી બીજા ઉંદરને લાગુ પડે છે. ઉંદરને કરડવાથી તેના લોહીમાં પ્લેગનાં જંતુ દાખલ થાય છે. ત્યાંથી ચાંચડ મનુષ્યને કરડે છે ને પ્લેગ થાય છે. આંખ લાલ થાય છે. ઉલટી થાય છે. નબળાઇ આવે છે. શરીરના કોઇ અંગનાં સાંધા પર ગાંઠ થાય છે. આ રોગ અટકાવવા ઘર પાસે ગંદકી સુદ્દલ થવા ન દેવી. ઘરમાંથી ઉંદર નિર્મૂળ કરવા. ઉંદર પડે તો ઘર ખાલી કરી બીજે રહેવું. મરેલા ઉંદરને ન અડકતાં ગ્યાસલેટ છાંટી બાળી દેવો. ઘર ધોળાવવું. છાપરા પરથી થોડાં નળીયાં ખસેડાવી સૂર્યનો તાપ ઘરમાં ખૂબ દાખલ થાય એમ કરવું. અને માણસોએ રસી મૂકાવવી. દર્દીને સારા વૈદ્યને બતાવી તેની સલાહ અનુસાર વર્તવું.

ટાઇફોઇડ તાવ : તેનાં જંતુ પેટ તથા આંતરડામાં દાખલ થઈ ઉપદ્રવ કરે છે. સડેલાં ફળ, ઉતરી ગયલું ખાવાનું કે એવું લેવાથી તે થાય છે. એ તાવનાં વાયાં ચાલતાં હોય ત્યારે ખાવા પીવામાં સંભાળ રાખવી. દર્દીનો ઝાડો પેસાબ જંતુઘ્ન દવા નાંખી પછી ફેંકાવી દેવાં. જે સ્થળે ઝાડો

પેસાબ કરે ત્યાં પણ જંતુઘ્ન દવાથી સાફ કરવું. પાણી તથા દૂધ દ્વારા આ જંતુ ઘણુંખરૂં પેટમાં જાય છે. માટે તે વારે પાણી તથા દૂધ ઉકાળ્યા પછી જ લેવાં. દર્દીને પુરો આરામ લેવા દેવો. અને સારા વૈદ્ય દાક્તરની સલાહ પ્રમાણે દવા આપવી.

ઇન્ફ્લુએન્ઝા : તેના જંતુ શ્વાસનળી તથા ફેફસાં પર અસર કરે છે. પ્રથમ માથું દુઃખે છે. સહેજ તાવ આવે છે. હાથ પગ પીઠમાં તોડ થાય છે. ગળામાં સોજો આવે છે. સળેખમ થાય છે. ઉધરસ વારંવાર આવે છે. દર્દીને પવનમાં કદી ન સૂવાડવો. ગળામાં દવા ચોપડાવી ગરમ પાણીમાં મીઠું નાંખી તેના કોગળા કરાવવા. સંપૂર્ણ આરામ આપવો. પાણી ખૂબ પીવા આપવું. દૂધ, કાંજી છાશ એવો પ્રવાહી ખોરાક રૂચિ પ્રમાણે દેવો. ઉલટી થતી હોય તો બરફ ચુસાડવો. તાવ ઉતર્યા પછી બે ત્રણ દિવસ પૂર્ણ આરામ દેવો. નહિં તો હૃદય બંધ થઈ જાય છે. આ રોગના ઉપદ્રવ વેળા ખુબ માણસ એકઠાં થાય તેવા જાહેર સ્થળોએ ન જવું. માત્ર સાદો પૌષ્ટીક ખોરાક લેવો. પ્રકાશ તથા પવન ઘરમાં છૂટથી આવવા દેવાં. ગરમ પાણીમાં ચપટી મીઠું નાંખી સવાર સાંજ કોગળા કરવા.

ક્ષય : આ રોગનો ઉપદ્રવ આજકાલ ખુબ વધી પડ્યો છે. તેનાં જંતુ દર્દીના થુંક તથા ગળફા દ્વારા બહાર આવે છે. આ રોગ ઘરમાં પેસવા જ ન પામે તે માટે તાજી હવા તથા સૂર્યનો તાપ ખુબ આવવા દેવાં. ઘરના બધા માણસોની તબીયત સારી જ રહે તેની સંભાળ લેવી. આ રોગના પ્રસાર સારૂ પણ દૂધ જ જોખમદાર મનાય છે. માટે ઉકાળ્યા પછી જ તે વાપરવું. જીર્ણજ્વર તથા ઉધરસથી તેનો પ્રારંભ થાય છે. તેની શંકા

લાગે કે તરતજ સારા વૈદ્ય દાક્તરની સલાહ લેવી.

ટાઢીયો તાવ–મેલેરીયા : પ્રથમ ખૂબ ટાઢ વાય છે ને સખ્ત તાવ ચડે છે. તાવ ઉતરી જાય છે. વળી બે ચાર દિવસ પછી તાવ આવે છે ને થોડે થોડે તાવ ચડે છે ને ઉતરે છે. આ તાવના જંતુ લોહીમાંનું લાલ તત્વ ખાઈ જાય છે જેથી શરીર પીળું પડે છે. બરોળ વધે છે. એ જંતુ એક પ્રકારના મચ્છરની માદાનાં ઇંડા છે. તે મચ્છર કરડે છે ત્યારે એ જંતુ લોહીમાં પેસે છે. તે ત્યાં ઝડપથી વધે છે. આ તાવ અટકાવવા મચ્છરોનો નાશ કરવો. ઘર પાસેના ખાડા ખાબોચીયામાં પાણી ભરાઈ ન રહે તેમ કરવું. પવન પ્રકાશ ઘરમાં ખૂબ આવવા દેવાં. ઘર ધોળાવવું. આ રોગનો રામબાણ ઇલાજ ક્વિનાઇન છે. તેનાં વાયાં ચાલતાં હોય ત્યારે દર અઠવાડીયે પાંચેક રતી ક્વિનાઇન લેવું; તેથી આ જંતુઓનું જોર ચાલતું નથી. તાવ ઉતર્યા પછી અઠવાડીયામાં ત્રીજે દિવસે થોડું ક્વિનાઈન પખવાડીયા સુધી લેવું.

અતિસાર : સખ્ત બંધકોશ થાય ને મળ કઠણ થઈ નીચે ઉતરતાં આંતરડું છોલાય ત્યારે તેમાં ચાંદુ પડે છે. ઉતરી ગયેલાં ફળ, અપૂર્ણ રંધાયલો ખોરાક કે બગડેલાં કુવાનાં પાણી પીવાથી પણ એ થાય છે. ખાવા પીવામાં સંભાળ રાખવી. ભેજવાળા સ્થળે બેસવું ઉઠવું નહિ. એરંડીયાનો જુલાબ લઈ છાશ, દૂધ જેવો પ્રવાહી ખોરાક લેવો ને સારા વૈદ્યની સલાહ લેવી.

મરડો–આમવાયુ : એ પણ જંતુથી થાય છે. મળ સાથે જળસ તથા લોહી પડે છે. દર્દીને પથારીમાં સુવાડી રાખવો. કપડાના ડુચા વડે વરાળનો શેક પેટ પર કરવો. એરં-

ઠીયું સવાર સાંજ આપી છાશ દૂધ જેવો પ્રવાહી ખોરાક આપવો ને સારા વૈદ્યની સલાહ લેવી.

કરમીયા : ખુબ ગળપણ ખાનારને કે ખાવાપીવામાં બેદરકાર માણસને તે થાય છે. ને ઝાડા કે મોં વાટે બહાર નીકળે છે. વિલાયતી મીઠાના રેચથી તે નીકળી જાય છે. અગર કીરમાણી અજમાનું સત્વ આપવાથી કરમ નીકળી પેટ સાફ થાય છે. સામાન્ય કરમ મીઠું અને કાંચકુ વાટીને ફકાવવાથી બહાર નીકળી આવે છે.

ખસ : બારીક જીવાતથી ખસ થાય છે. આ જંતુ ચામડી નીચે રહે છે. ત્યાં ઇંડા મુકે છે. હાથ પગના સાંધામાં તે થાય છે. જ્યાં પેસે ત્યાંથી તેનાં જંતુ નીકળતાં નથી. તેને કારબોલીક સાબુથી ધોવું, રાળ અને મોરથુથુ તથા તેલને એકઠાં કરી વીસ પચીસ વાર પાણીથી ધોવાં. જેથી મલમ થાય છે આ મલમ ખસ પર લગાડવાથી તેનાં જંતુ નાશ પામે છે.

દાદર, ઉંદરી : પ્રથમ ચામડી પર વાદળી જેવું ચાંદુ થાય છે. ને પછી ફેલાઇ મોટું ગોળાકાર થાય છે. તેનાં જંતુ કપડાં, કાંચકી ઇ. દ્વારા ફેલાય છે. કારબોલીક સાબુથી ધોઈ ઉપર કહેલો મલમ નિયમિત ઘસવાથી તે મટે છે.

વાળો : પ્રથમ શરીરે ખજવાળ આવે છે. સહેજ તાવ પણ આવે છે. પગની ઘુંટી નજીક ફોલ્લો જણાય છે. તે ફુટે ત્યારે લાલ ચાંદુ નીકળે છે. તેની મધ્યમાં ધોળો નાનો દોરો દેખાય છે, જે લગભગ અઢી ફુટ લાંબો થાય છે. ત્યાંથી ધોળો રસ ઝરે છે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં તેમાં ઘણા ગોળ પોરા ધીમે ધીમે લાંબા થતાં જોવામાં આવે છે. તે પાણીમાંજ રહી શકે છે. આ પોરાવાળુ પાણી પીવાથી માણસને વાળો નીકળે છે. માટે પીવાનું પાણી હંમેશ ગળીને પીવું. વધુ ખાત્રી સારૂ

તેને ઉકાળ્યા પછીજ પીવું.

માંકડ : દિવાલમાં, ગાદલા ગોદડામાં કે લક્કડ સામાનની તડોમાં એ ભરાઈ રહે છે માટે તે બધાં તપાસી સાફ કરવાં. ઓરડામાં ચુનો દેવરાવવો, તેમાં સાબુની એક પાટ તથા પાશેર ફીનાઈલ નંખાવવું. એક શેર કોપરેલ ગરમ કરી અંદર નવટાંક મીઠુ તથા પાશેર ટરપીન્ટાઇન નાંખી તે ખાટલા ખુરશી ઈ૦ લક્કડ સામાનને લગાડવાથી માંકડ નાશ પામે છે.

ઉધઈ : ચુનામાં સાકર તથા મોરથુથુ વધુ પ્રમાણમાં નાંખી ફકાળી જ્યાં ઉધઈ થતી હોય ત્યાં કુચડા વડે તે લુંસી દેવાથી ઉધઈનો નાશ થાય છે.



પ્રકરણ ૨૩

માંદાની માવજત.

બનતા સુધી ઘરમાં કોઈ માંદુ જ ન પડે તેવી રીતની રહેણી કરણી રાખવી જોઇએ. બધી સાવચેતી છતાં વહેલાં મોડું ઘરમાં કોઇ કોઇ માંદુ તો પડે જ છે. તેથી દરેક જણે અને ખાસ કરી સ્ત્રી વર્ગે માંદાની માવજતનું જ્ઞાન સંપાદન કરવું બહુ જરૂરી છે. માવજત કરનાર માણસનું કામ વૈદના જેટલુંજ અગત્યનું છે. તેને ઘરના સર્વ પ્રકારના કામનું જ્ઞાન હોવું જોઇએ. માવજત કરવાના કામમાં સ્ત્રી જ વધુ લાયક છે. તે રસોઇમાં તો બહુ કુશળ હોવી જોઇએ. માંદાને કેવો ખોરાક રાંધી આપવો, તેને કેમ પીરસવો, કેમ ખવડાવવો-પીવડાવવો એ બધું તે સુંદર રીતે સમજતી હોવી જોઇએ. આરોગ્યના સામાન્ય નિયમોનું જ્ઞાન તેને જરૂરી છે. દર્દીને કશું નુકશાન ન થાય તેમ તેના ઓરડામાં પુરતા હવા પ્રકાશ કેમ આવવા દેવાય તે સમજતી હોવી જોઇએ. દર્દીને કઇ વેળાએ શું જોશે, તેના કપડાં, ઓછાડ ક્યારે બદલવાં તે સર્વનું તેને જ્ઞાન હોવું જોઇએ. પોટીસ કેમ બનાવવી, ચોપડવાની દવા કેમ લગાડવી, પાટા કેમ બાંધવા, દર્દીના શરીરની ગરમી કેમ માપવી, દવા કેમ ક્યારે કેટલી પાવી એ સર્વ તેણે જાણવું જોઇએ. દાક્તરે આપેલી સૂચના શબ્દેશબ્દ ધ્યાનમાં રાખી તે પ્રમાણે તેનો અમલ તેણે કરવો જોઇએ.

માવજત કરનાર વ્યક્તિ દયાની દેવી-સહાનુભૂતિપૂર્ણ હોવી જોઇએ. દર્દીનાં વચન ધ્યાનપૂર્વક શાંતિથી સાંભળે, તેને મીઠા શબ્દમાં સાંત્વન આપે અને તેને કદીજ તરછોડે નહિં એવું

તેનું હમેશ વર્તન જોઇએ. તે ચતુર પણ હોવી જોઇએ સહાનુભૂતિ અને ચતુરાઇ એક સાથે જ જોઇએ. આવી ચતુર વ્યકિત જ દર્દીને કયારે શાંત પડી રહેવા દેવો અગર કયારે તેને આનંદમય વાતચીતમાં રોકવો અથવા ક્યારે તેને સાંત્વન આપવુ જરૂરી છે એ બધું બરાબર સમજે છે. માવજત કરનાર બાઈ જરાએ ગડબડાટ કે રોષના એક પણ ચિન્હ વગર બધીજ વખત આનંદી હોવી જોઇએ. કશા ધાંધલ વગર દર્દીની સંપૂર્ણ કાળજી રાખનાર હોવી જોઇએ. તે આળસુ નહિ પણ ગંભીર ને શાંત હોવી જોઇએ.

માવજત કરનારે પોતાની તબીયતની પણ પુરી કાળજી રાખવી જરૂરી છે. નહિં તો તે દર્દીની સેવા શી રીતે કરી શકે ? હમેશ ખુલ્લી હવામાં તેણે અરધોક કલાક હરવું ફરવું જોઇએ, જેથી સારી ઉંઘ આવે. હમેશ ગરમ પાણીથી તેણે નહાવું જોઇએ. અને સ્વચ્છ થઈ ઘરનાં માણસો જોડે આનંદથી ભોજન લેવું જોઇએ. માંદાના ઓરડામાં તેણે કદાપિ ભોજન ન લેવું. એથી દર્દીને તકલીફ પડે છે એટલું જ નહિં પણ ત્યાંના જંતુઓ પોતાના ખોરાકમાં પેસે તો તેને કદાચ રોગના ભોગ બનવું પડે છે. કોઇ માદક પદાર્થ તેણે કદી ન લેવો. કપડાં સ્વચ્છ અને સાદાં હોવાં જોઇએ. હાલવા ચાલવાથી કપડાંનો સડસડાટ ન થાય તેવાં સાદાં કપડાં પહેરવાં જોઇએ. અવાજ ન થાય તેવા ચંપલ પહેરવા. સાજા માણસના કાનને પણ એવો અવાજ નથી ગમતો તો માંદાની લાગણી એથી કેટલી દુભાય !

દર્દીની સ્વચ્છતા પ્રત્યે ખુબ ધ્યાન આપવું. સવારે તથા સાંજે બન્ને વખત તેના હાથ તથા મોઢું ગરમ પાણીથી

ધોવું. તેના વાળ મોટા હોય તો ધીમેથી હોળવા. દાક્તરની સૂચના પ્રમાણે ગરમ પાણીથી વાદળી વડે દર્દીને ખાટલામાં સૂતાં સૂતાં સ્નાન કરાવવું; તેથી દર્દીને સારી ઉંઘ આવે છે. દર્દીએ પહેરેલું કપડું વારંવાર બદલી નાંખવું. કેમકે પસીના સાથે ચામડીમાંથી નીકળતો ગંધાતો પદાર્થ તેમાં ચોંટી જાય છે. રાતનાં તથા દિવસનાં એમ જુદાં જુદાં કપડાં તેના રાખવાં. શિયાળો હોય તો કપડું પહેરાવ્યા અગાઉ દેવતા પર જરા ગરમ કરી લેવું ને પછી પહેરાવવું. તેને પહેરાવવાનાં કપડાં બીજા ઓરડામાં સ્વચ્છ ખુલ્લી હવામાં રાખી મુકવાં. દર્દી પથારીમાં બેસે ત્યારે તેના શરીર પર વીંટાળી રાખવા ગરમ શાલ પાસે જ રાખવી. તેની પથારીનો ઓછાડ દરરોજ બદલવો. તેનાથી બેસાય ઉઠાય તેમ ન હોય ત્યારે ઓછાડ બદલતાં તેને તકલીફ ન થાય તેમ કરવું. દર્દી એક બાજુ સુએ એટલે પાથરેલો ઓછાડ લાંબો ને લાંબો બીજી બાજુ વીંટાળતા જઈ તે સ્થળે સ્વચ્છ ધોયલો ઓછાડ લાંબોને લાંબો વીંટાળી પાથરવો ને તે પાથરેલા પર દર્દીને ધીમેથી ખસેડી મેલો ઓછાડ કાઢી લેવો ને સ્વચ્છ ઓછાડ બાકીના ભાગમાં પાથરી દેવો.

દવા પાવામાં પણ પૂર્ણ કાળજી રાખવી જોઇએ. સૂચના મુજબ દવા આપવી. પીવાની તથા ચોપડવાની દવા જુદે જુદે સ્થળે રાખવી. ઝેરી દવા અમુક જ રંગ અને અમુક જ આકારની શીશીમાં 'ઝેર છે' એમ ચીઠ્ઠી ચોડી કોઇ ન દેખે તેવા ખુણામાં કે ગોખલામાં રાખવી. દર્દી સારૂ વાપરવાનો ચમચો કે દવા પાવાની પ્યાલી બહુ સ્વચ્છ રાખવી. દર્દી ઉંઘી ગએલ હોય તો બનતા સુધી નિયમ તરીકે તેને ઉંઘ-

માંથી ન ઉઠાડતાં તે જાગે ત્યારેજ દવા પાવી.

દર્દીની સ્થિતિ દાકતરના ધ્યાન પર પુરેપુરી રહે તે સારૂ એક નાની કોરી નોટ બુક રાખી કયારે કેટલી ગરમી હતી, કયારે કેટલા ઝાડા થયા ઈ૦ તેની સ્થિતિ તેમાં નોંધી લેવી. શરીરની સામાન્ય ગરમી આ દેશમાં સાડી સત્તાણું અંશ ગણાય છે. એથી એકાદ અંશ વધે ઘટે ત્યારે રોગ છે એમ સમજવું. ગરમી માપક નળી–થર્મોમીટર દર્દીની કાખલીમાં મુકતા અગાઉ તેમાંનો પારો છેક તળે સુધી ઉતરી ગયો છે કે કેમ તે જોઇ લેવું. ન હોય તો નળી ઝટકાથી હલાવી પારો નીચે ઉતારી નાંખવો. પછી નળી એકાદ મિનીટ હાથમાં ઘોળી રાખો જેથી તે ગરમ થશે. દર્દી બહુ અશક્ત હોય તો નળી તેની જીભ નીચે મુકી મોઢું બંધ કરવું. ત્રણેક મિનિટ ત્યાં રાખી ગરમી માપવી. કાખલીમાં નળી મૂકી શકાય તો નળી આસપાસ દર્દીની ચામડીજ રહે ને વચ્ચે કપડું ન આવે તે લક્ષમાં રાખવું. બગલ કરતાં મોઢામાં એક અંશ વધુ આવે છે. નળીમાં પારો ચડેલો હોય તે તપાસી ચોપડીમાં નોંધી રાખો.

દર્દીનો ઓરડો સ્વચ્છ, આનંદદાયક, મોટો ને પુરતા હવા પ્રકાશવાળો, શાંત હોવો જોઇએ. અવાજથી દર્દીનું ધ્યાન તે તરફ જાય છે ને તે ચીડાય છે. ઓરડો આનંદદાયક બને તે માટે ખાસ પ્રયત્ન કરવો. દવાની શીશીઓ પ્યાલીઓ શેકની કોથળીયો કે બીજુ દર્દની યાદ આપે તેવું બધું સાહિત્ય દર્દીની નજરે ન પડે તેમ રાખો. દિવાલ પર સુંદર મન પ્રફુલ્લ કરે તેવાં ચિત્રો ટાંગો. સુવાસીત પુષ્પોના ગુચ્છાવાળી ફુલદાની તેની નજરે પડે તેમ રાખો. એથી દર્દીનું મન

પ્રફુલ્લીત રહેશે અને પોતે પથારીવશ છે તે ભૂલી જશે.

તાજી સ્વચ્છ હવા નિરોગીને જરૂરની છે તે કરતાં માંદાને વધુ ઉપયોગની છે. દર્દીના ઓરડાની ઉપલી બારી દિવસ ને રાત ખુલ્લી રાખો. દર્દીને શરદી થઇ જશે એવી બ્હીક ઘડી ઘડી ન બતાવતા. તેને પવનના ઝપાટા ન લાગે એટલી કાળજી રાખવી જોઇએ. ઓરડાની અંદર સાહિત્ય એવી રીતે ગોઠવો કે જેથી સ્વચ્છ તાજી હવા સામી દિવાલ પર અથડાઇને પછીજ દર્દી પાસે આવે. ઓરડામાં બહુ ઠંડી લાગતી હોય તો બારી બારણાં બંધ ન કરતાં સગડી સળગાવવી ને જરૂર પડે તો ગરમ પાણીના સીસા દર્દીની પથારીમાં મૂકો. કોઇ વાસ આવે તેવા પદાર્થ ત્યાં ન રાખવા. ત્યાં ટુવાલ કે ભીનાં કપડાં કે એવું કંઇ સુકવવું નહિ. દર્દીને ખાવા આપવાના પદાર્થ એ ઓરડામાં કદી જ તૈયાર કરવા નહિ.

જરૂરનું હોય એટલુંજ સાહિત્ય ત્યાં રાખવું. કેમકે સાહિત્યો જેટલી જગા રોકે છે તેટલી હવા ઓરડામાં ઓછી રહેશે. શેતરંજી કે ભારે પડદા ત્યાંથી કાઢી નાંખવા. પથારી બનતા સુધી બહુ પહોળી ન રાખવી, જેથી તેની આસપાસ હરીફરી શકાય. દર્દીને પડખેથી કદી ઉભો ન કરતાં, ઓશીકેથી ઉભો કરવો એ સહેલું છે. ખાટલો લોખંડ કે પીત્તળનો સારો ગણાય. સુંવાળી તળાઈ પાથરીને સ્વચ્છ સુંવાળી રજાઇ કે ગોદડાં ઓઢાડો. બહુ નબળાઇ હોય ત્યારે બેસાડવા માટે પાછળ તકીયો મૂકો કે હાથા વગરની ખુરશી ઉંધી રાખી તેના પાયા ઓશીકા તરફ ને ઉપલો ભાગ પથારીની મધ્યમાં આવે તેમ રાખી તે પર ગોદડું વાળીને નાંખો ને ઓશીકું મૂકી દર્દીને તેને અઢેલીને બેસાડો. બધું સ્વચ્છ

ને સુંદર રાખવા પ્રત્યે ખાસ ધ્યાન આપવું. ઓરડો રોજ સવાર સાંજ વાળીને સાફ રાખવો. મેલાં ઓછાડ કે ઓશીકાનાં પડ જલદીથી કાઢી તેને સ્થળે સ્વચ્છ રાખી દેવાં.

દર્દીને આપવાના ખોરાક પ્રત્યે સૌથી વધુ ધ્યાન આપવું. દાક્તરી સંપૂર્ણ સૂચના લક્ષમાં લઇ તે પ્રમાણે આપવું. તેમાં માવજત કરનાર કે કોઇએ ડાહ્યા થવું ન ઘટે. અમુક અમુક રોગમાં અમુક જ જાતનો ને નિયમસરનો જ ખોરાક આપવો બહુ જરૂરી છે આ વિષયમાં બેકાળજી બતાવવામાં આવે તો દર્દીને કેટલીકવાર મોતના ભયમાં મુકાવું પડે છે. દર્દીને આપવાનો ખોરાક સારી રીતે રાંધી બરાબર ખવડાવવો જોઇએ. તેની પાચનશક્તિ ઘટી ગઇ હોય છે. માટે જલદી પચે અને ભારે ન પડે તેવો તથા પાચનના અંગને મદદરૂપ થાય તેમ રાંધીને રૂચિકર ખોરાક આપવો જોઇએ. જેથી તેનું મન પ્રફુલ્લિત થાય ને તેનાં મોંમાં ખાતાં પહેલાં પાણી છૂટે.

સ્વચ્છ ચકચકીત વાસણમાં દર્દીને ખાવા પીરસો. ખૂબ સ્વચ્છ ચળકતો ચમચો તેમાં મૂકો. થાળી પાસે સુંદર સુવાસીત ફુલના ગુચ્છાવાળી પુલદાની મૂકો. દર્દીને ખાવાની રૂચિ ઉત્પન્ન થાય તેવીજ તેની જોડે વાતચીત કરો. દર્દીને ન ભાવતો પદાર્થ તેની પથારી પાસે કદી ન રાખી મૂકતા. એથી તેને ખોરાક પ્રત્યે જ સુગ ચડે છે ને ખાવાનું ભાવતું જ નથી. દર્દીને શું ભાવશે એવા પ્રશ્ન પૂછી તેને મુફત તકલીફ ન આપતા. તેનાથી લઇ શકાય તેવી કોઇ નવીન વાની તૈયાર કરી તેની પાસે અચાનક જ ધરજો. દર્દીની પાચનશક્તિ ખૂબ નબળી પડી ગઇ હોય ત્યાં તેની શક્તિ

ટકાવી રાખવા સારૂ પુરતો ખોરાક દર્દી લે તે માટે માવજત કરનારે ખુબ બુદ્ધિપૂર્વક અને મહેનતથી કામ લેવું જોઇએ. ખાસ કરી દૂધ તેને સારૂ ઉત્તમ ખોરાક ગણી શકાય. ઠંડા કરતાં ગરમ દૂધ સહેલાઇથી પચી શકે છે.

સાબુ ચોખાની કાંજી પણ તેને આપી શકાય. એકલા સાબુ ચોખામાં ઓછું પોષક તત્વ છે. માટે અંદર દૂધ રેડીને ગરમ કરીને આપવી. પ્રથમ પાણી ગરમ કરી અંદર સાબુ ચોખા નાંખવા ને તે હલાવતા જવું. બફાઇને દાણા ફાટે એટલે અંદર ચમચી સાકર નાંખી ઉકાળવું. તે જાડું થાય એટલે અંદર દૂધ રેડવું. પછી બે ત્રણ મિનીટ ઉકાળી પ્યાલામાં રેડી રકાબી ઢાંકી સ્વચ્છ ચમચા સાથે દર્દી પાસે મુકવું.

√**ઘઉંનું ભડકું** પણ વૈદ્યની સલાહ પ્રમાણે દઇ શકાય. એક ચમચો ઘઉંનો જાડો લોટ લઇ ઠંડું પાણી રેડી ગરમ કરવું. તેમાં થોડું થોડું ગરમ પાણી નાંખતા જવું અને હલાવવું. પોણો કલાક ઉકાળ્યા પછી તે તૈયાર થાય એટલે રૂચિ પ્રમાણે તે થોડું આપવું. તેમાં અરધો ચમચો સાકર અગર મીઠું અને એકાદ તોલો ઘી રેડવું ને ગરમાગરમ આપવું.

ઠંડા પ્રવાહી : ઘણીવાર માંદગીમાં દર્દીને તરસ ખૂબ લાગે છે. તે વેળા માદક અગર ઉત્તેજક ન હોય તેવાં ઠંડા પ્રવાહી પીવા આપવાથી દર્દીને રાહત રહે છે. તાજાં લીંબુ પરથી તેની છાલ ઉતારી અંદરના સફેદ ફોતરાં કાઢી વચ્ચેનો માવો એક કલઇવાળા પ્યાલામા કે માટીના વાસણમાં સ્વચ્છ કપડાં પર એકઠો કરો. તેને ચોળી તેનો રસ કાઢો. તે એક તપેલીમાં રેડી અંદર નવટાંક સાકર તથા નારંગી કે સંતરાની

દાણ નાંખો. તે પર બેથી ત્રણ શેર ગરમ પાણી રેડો. તે ઠંડુ થાય ત્યાં સુધી એક બાજુ પર રહેવા દો. આ પ્રવાહી પીવામાં દર્દીને આનંદ પડશે અને કશું નુકસાન નહિ કરે.

ઉકાળો : તજ, મરી, આદુ કે સુંઠ, ઇલાયચી, ફોદીનો વગેરે પાણીમાં ઉકાળી તેમાં દૂધ ખાંડ નાંખવાં અને થોડો વખત ઉકળવાં દેવાં. પછી ઉતારી ગળીને તે ઉધરસ કે ગળાની ઉપાધિ ન હોય તેવા રોગોમાં દર્દીને પીવા આપવો.

ચોખાની વાનીઓ : ચોખા હલકો ખોરાક છે. સાધારણ મંદવાડમાં ભાત દૂધ; કે ભાત ને મગનું પાણી આપી શકાય. (૨) મમરા પણ વધારીને કે એમને એમ આપી શકાય. (૩) કણકીને છાશમાં રાંધી મીઠું, જીરૂં ને હળદર નાંખીને આપે છે. (૪) ડુંગળી ને ચોખાની ખીચડી અંદર તજ, લવીંગ, આદુ વગેરે નાંખીને આપી શકાય. (૫) ચોખાના લોટને પાણી આપી તેમાં મીઠું ને જીરૂં નાંખી ઘેંસ જેવું જાડું તૈયાર કરે છે. ગોળ વેહની ચારણીમાં નાંખી દબાવી શેવ પાડે છે, કે વડી જેવા ડબકા મુકે છે. અથવા પુરીની માફક વણે છે. તે લાંબો વખત રાખી શકાય છે. જરૂર હોય ત્યારે તળીને વાપરે છે. (૬) કણકી તથા ફોરમાનો લોટ લઇ આગલ્યે દિવસે પલાળી બીજે દિવસે તપેલીમાં થોડું ઘી, મરી, હળદર મીઠું નાંખી તાસક ઢાંકી બે ત્રણ કલાક ખીચડીની માફક રાંધે છે. ને સામાન્ય માંદગીમાં તે ખાવા આપે છે. ચોખાની આ સર્વ વાનીઓ પણ વૈદ્યની સલાહ પછી જ આપવી

પરિશિષ્ટ ૧.

ઘરમાં હંમેશ રાખવા જેવી દવાઓ.

બોરીક એસીડ : ગડ ગુમડ કે ઘા પર ગરમ પાણીમા નાખી તે વડે ધોઇ ઉપર ભભરાવવુ. દુઃખતી આંખો તેના ગરમ પાણીથી ધોવી.

ફટકડી : મોઢું આવી ગયુ હોય, પેઢા ચડ્યા હોય, ગળામા દુઃખતું હોય, ચોરીયા વધ્યા હોય તો ગરમ પાણીમાં તેની ભુકી નાખી કોગળા કરવા

નવસાર : ઉધરસમાં ગળફો ન છૂટતો હોય તો, કાળજાના દુઃખાવામા કે કમળામા ૩ થી ૧૦ ગ્રેન આપવુ માથાનો દુખાવો, બેશુદ્ધિ, બેભાન કે હીસ્ટેરીયાથી શરીર તણાતું હોય ત્યારે નવસાર ને ચુનો ભેગા કરી જરા તપાવી તે સુઘાડવા

ટંકણખાર : નાનાં બચ્ચાના મોઢામાં ચાદા પડે તો ગ્લિસેરીન જોડે લેગવીને લગાડવુ.

એરંડીયું : (દિવેલ): સામાન્ય જુલાબ માટે કે મરડો થયો હોય ત્યારે આપવું.

વિલાયતી મીઠું : (મૅગ સલ્ફ). જુલાબ, શીળસ, આખા શરીરે ખજવાળ કે ચેળ આવતી હોય ત્યારે, લોહી સુધારવા, જુલાબ તરીકે એક વખતે એક અધોળ ત્રણ અધોળ પાણીમા અગર તેટલાના ત્રણ ભાગ કરી દિવસમા ત્રણ વાર એકેક ભાગ આપવો

ક્વિનાઈન : (કોયદાન). ટાઢીયા તાવ માટે ૧ થી

૫ ગ્રેન લીંબુના રસમા અથવા દુધ સાથે દિવસના ત્રણ વાર તાવ ઉતર્યા પછી આપવુ

સોડા બાય કાર્બ : (પીવાનેા સોડા) અપચો, અજીર્ણ, વાયુ ભુખ ન લાગતી હોય, ખાટા ઓડકાર આવે ત્યારે ૫ થી ૧૫ ગ્રેન અધોશ પાણીમા દિવસમા ત્રણ વાર આપવુ.

યુકેલિપ્ટસ : અળેખમમા સુઘવા આપવુ મોટી ઉધરસમા પતાસામા બે ટીપા પાડી દેવા ગળાનેા દુ ખાવેા કે ચોરીયા હોય ત્યારે ઉના પાણીમા નાખી તેના બાફ લેવાથી મટે છે

પોટાસ પરમેંગેનેટ ગડ ગમડ કે ઘા સાફ કરવા કે કોગળા કરવા નવશેકા પાણીમા નાખી વ પરવુ વીંછીના કે સર્પના અગર કોઈ પ્રાણીના ડખ ઉપર તે નાખી ઘગ્ વુ

પીપરમીન્ટ : પેટમા દુખે, અજીર્ણ કે વાયુ થાય ત્યારે ખાવાના સોડા જોડે થોડુ નાખી દિવસમા ત્રણ વાર આપવુ

ગ્લિસેરીન : મોઢામા છાલા પડે ત્યારે ટંકણખાર સાથે મેળવી લગાડવુ કેાયદાનની ગોળીઓ વાળવામા કે ગરજને દુરસ્ત કરાવવા તેની પીચકારી દેવા વાપરવુ

પોટાસ બ્રોમાઈડ : ઉંઘ લાવવા, કે મગજની નબળાઈમા અધોળ પાણીમા ૫ થી ૧૫ ગ્રેન નાખી દિવસમા ત્રણ વાર આપવુ

✓ **ટરપેન્ટાઈન** : સાધા દુખે કે વા આવે ત્યારે માલીશ કરવુ—ચોળવું

અશ્વચોળી : તાવની શરૂઆતમાં, નબળાં માણસને કે બાળકને પણ પેટ સાફ કરવા ૧ થી ૪ ગોળી આપવી.

શ્વાસ કુઠાર : દમ કે મુંઝારામાં ૧ થી ૪ ગોળી પાણી સાથે આપવી.

વિષગર્ભ તેલ : આધાશીશીમાં, કાનના ચસકામાં, કાનના સોજામાં, ટચકીયામાં, સંધિવામાં કે પીડાવાળા બહારના સોજા પર આ તેલ ઘસવું.

દશાંગ લેપ : ગડ ગુમડ, ગાલપચોરીયું કે દુઃખવી જગાએ પાણી સાથે વાટી ચોપડવો.

દ્રાક્ષાસવ : અરૂચિ, ઉધરસ કે ખુબ નબળાઈવાળા દર્દોમાં ૦॥ થી ૨ અધોળ જમ્યા પછી બે વખત લેવો.

બામ : માથાના દુઃખાવામાં લગાડવાથી આરામ થાય છે.

